إنتاج الطعام ٢

الحلويات

الطبعة الأولى

١٤٣٣هـ - ٢٠١٢م

المملكة الأردنية الهاشمية
رقم الإيداع لدى دائرة المكتبة الوطنية
(٣٧٠٢ /١٠/٢٠١١)

٦٤١.٥
السعودي، مؤيد موفق
إنتاج الطعام ٢ /مؤيد موفق السعودي، إسماعيل علي عميرة
_ عمان: دار المأمون للنشر والتوزيع، ٢٠١٢.
(١٢٠) ص
ر.أ: (٣٧٠٢ /١٠/٢٠١١).
الواصفات:/ المطبخ /

❖ يتحمل المؤلف كامل المسؤولية القانونية عن محتوى مصنفه ولا يعبّر هذا المصنف عن رأي دائرة المكتبة الوطنية أو أي جهة حكومية أخرى.



إنتاج الطعام ٢

الحلويات

تأليف

الأستاذ
مؤيد موفق السعودي

الأستاذ
إسماعيل علي عميرة



دار المأمون للنشر والتوزيع

بسم الله الرحمن الرحيم

المحتوى

الوحدة الأولى ________________________ ٦

أنواع الكريمة وطرق عملها

التمارين العملية ________________________ ١٠

الوحدة الثانية ________________________ ١٥

طرق عمل وتحضير أنواع الحلويات

التمارين العملية ________________________ ٢٨

الوحدة الثالثة ________________________ ٥٤

طرق عمل وتحضير أنواع العجائن

التمارين العملية ________________________ ٦٢

الوحدة الرابعة ________________________ ٧٥

طرق عمل وتحضير أنواع المعكرونة

التمارين العملية ________________________ ٧٨

الوحدة الخامسة ________________________ ٨٤

طرق عمل وتحضير أنواع البيض

التمارين العملية ________________________ ٨٨

الوحدة السادسة ________________________ ٩٥

حفظ وتخزين المواد الغذائية وسلامتها

الوحدة السابعة ________________________ ١١٤

السلامة والصحة المهنية في تجهيزات المطبخ

المراجع ________________________ ١٢١

الوحدة الأولى

أنواع الكريمة وطرق عملها

تستخدم أنواع الكريمة كأغلفة لأنواع من الكيك لإكسابها الطعم الخاص بنوع الكريمة والمنظر الرائع الفاتح للشهية، إضافة إلى أنها تزيد من القيمة الغذائية للحلويات، واستخدام الكريمة أحياناً يكون ضرورياً كما هو الحال في أنواع من الكيك مثل كيك الأفراح و كيك أعياد الميلاد وبعض المناسبات الأخرى.

أولاً: مكونات الكريمات

تتكون الكريمات من مستحضرات سكرية (يشكل السكر فيها المكون الرئيسي) ومن الدهون بنسب مختلفة ومنتجات الحليب والبيض والمواد الملونة والمواد المكسبة للنكهة.

ثانياً: أنواع الكريمات

هناك إختلاف في تقسيم الكريمات تبعا لتركيبها أو طريقة صنعها، وسوف نبين أهم نوعين وهما كما يلي:

١- الكريمة الباردة:

مثل كريمة الزبدة و كريمة الشوكولاته.

٢- الكريمة المغلية أو المطبوخة (الدافئة):

مثل كريمة الباتيسير.

ملاحظة: سوف يتم شرح طريقة عمل بعض أنواع من الكريمة في التمارين العملية.

ثالثاً: أدوات توزيع الكريمة

هناك أنواع عديدة من الأدوات التي تستخدم في توزع الكريمة على الكيك ومنها:

١- الأكياس أو القراطيس:

تصنع من القماش المقوى أو البلاستيك الليفي على هيئة قرطاس، الجزء العلوي عريض والجزء السلفي مدبب قطره حوالي ٢ سم يثبت به قمة التشكيل، وهذه الأكياس أكثر مرونة من آلة تزين الكيك التي تباع في الأسواق.

٢- القمم (رؤوس التزين):

تستخدم هذه الرؤوس ذات الأحجام و الأشكال المختلفة مع أكياس القماش أو البلاستيك الخاصة بتوزيع الكريمة وذلك لإعطائها أشكال جميلة ومتناسقة. وتصنع هذه الرؤوس من الصفيح أو الفولاذ غير القابل للصدأ. وتوجد بأشكال مختلفة لتلائم الإستعمال. ومن هذه الرؤوس ما يلي:

أ- القمة السادة:

تستعمل هذه القمة لعمل النقط، الخطوط، الحروف و الأرقام. يوجد منها مقاسات متعددة، وعند رسم الحروف أو الأرقام يفضل كتابتها أولاً بعود ثقاب (خاصة للمبتدئين) لأن هذا يساعد على إتقان التزين.

ب- قمم الوردة:

يعمل بهذا النوع الورود والبراعم والأشرطة .

جـ- قمة الشريط :

هناك أنواع متعددة منها .

د- قواعد التزين الدوارة :

تتكون القاعدة من قرص معدني دائري يمكن إدارته بسهولة، مما يساعد على الوصول إلى جميع أجزاء الكعكة بسهولة في أثناء عملية التزين.

هـ- أطباق الكرتون المقوى:

توضع عليها الكعكة في أثناء التزيين وتستعمل لتسهيل عملية نقل الكعكة من فوق القاعدة المتحركة إلى الطبق الذي ستقدم عليه. وتوجد هذه الأطباق بأحجام مختلفة.

و- سكين تقطيع الكعكة:

تستعمل سكين طويل ومسنن لتقطيع الكعكة إلى طبقتين لحشوها.

ز- سكاكين التزيين:

توجد أنواع مختلفة من السكاكين الطويلة المستقيمة والمنحنية تستعمل تبعاً للأنواع المختلفة من الكريمات.

رابعاً: الشروط الواجب مراعاتها لنجاح الكريمات:

هناك عدة أمور يجب إتباعها للوصول إلى كريمة ناجحة، من هذه الشروط الآتي:

١- تنخيل السكر الناعم دائما لمنع التكتل.

٢- استخدام المنخل غير المعدني (نايلون) لمنع تغير لون السكر.

٣- استعمال وعاء ذو جوانب مستديرة، وينبغي ألا يكون الوعاء من الألمنيوم لأنه قد يكسب الحليب لوناً أزرقا داكنا.

٤- إستمرار التقليب بملعقة خشبية حتى تبرد الكريمة في حالة الكريمة الدافئة وذلك كي لا تتكون قشرة على سطحها.

٥- تقليب المكونات جيدا في أثناء إضافتها بواسطة مضرب سلك لمنع تكون كتل.

٦- وضع الكعكة عند تلبيس جوانبها على طبق قطره مساويا للكعكة أو أصغر قليلاً منها، للتمكن من تزين الجوانب.

خامساً: مواصفات الكريمة الجيدة :

للكريمة الجيدة مواصفات عدة، منها:

١- تكون سهلة التوزيع على الكعك بدرجات الحرارة الإعتيادية.

٢- تبقى ملتصقة بسطح الكيك حتى إستهلاك المنتج.

٣- لا تتصلب بسرعة شديدة مما قد يحدث لها بعض التشققات بعد الخزن و لا تمتص الرطوبة من الجو مما يؤدي إلى طراوة زائدة.

٤- تظهر درجة جيدة من اللمعان واللون المقبول.

٥- لا تكون خشنة القوام عند الأكل أو بعد خزنها.

٦- يكون طعمها مستساغاً وهذا يعتمد على الخلطة وجودة المكونات الداخلة في تركيبها.

التمارين العملية

كريمة الزبدة



المقادير والمكونات:

- ٣ بياض بيض.
- ١ كوب زبدة.
- ١ كوب سكر بودرة.
- ١/٢ ملعقة صغيرة فانيلا.

طريقة العمل:

١- يخفق البيض ثم يضاف السكر البودرة مع إستمرار التحريك بشدة حتى يشتد ويتكون الشريط ثم تضاف الفانيلا.

٢- تخفق الزبدة حتى تصبح مثل قوام (البيض والسكر المخفوق).

٣- يضاف الخليط (البيض والسكر) إليها بالتدريج مع التحريك المستمر حتى تختلط المكونات جيدا.

٤- تترك الكريمة في الثلاجة قليلاً ثم تستعمل.

كريمة الباتيسير



المقادير والمكونات:

- ٤ أكواب حليب سائل.
- نصف كوب سكر بودرة.
- ٤ صفار بيض.
- ملعقة كبيرة فانيلا.
- ٤ ملاعق كبيرة طحين.

طريقة العمل:

١- نضع الحليب و الفانيلا على النار حتى الغليان.

٢- يخفق السكر مع صفار البيض والطحين حتى نحصل على مزيج متجانس.

٣- نضع المزيج على الحليب مع التحريك على النار ثم نرفع درجة حرارة الحليب حتى الغليان ونتركه لمدة ٥ دقائق مع مواصلة التحريك ثم نطفئ النار ونحصل على الكريمة ونستطيع إستبدال ٢ ملعقة طحين بـ ٢ ملعقة كاكاو.

٤- نرش الوجه بالسكر الناعم لتجنب حصول قشرة على وجه الكريمة.

كريمة الشوكولاته



المقادير والمكونات:

- ٨ ملاعق كبيرة سكر ناعم.
- ٢ ملعقة كبيرة ماء ساخن.
- ١ ملعقة كبيرة كاكاو.
- ١ ملعقة كبيرة حليب ساخن.
- ٤ ملاعق كبيرة زبدة.

طريقة العمل:

١- تخفق الزبدة مع نصف مقدار كمية السكر حتى تصبح ناعمة وخفيفة.

٢- يمزج الكاكاو مع ملعقتين كبيرتين ماء مغلي.

٣- يترك المزيج ليبرد ثم يضاف إليه النصف الاخر من السكر ويخفق جيدا وتضاف ملعقة الحليب إليه مع الخفق المستمر حتى نحصل على كريمة ناعمة جداً.

كريمة الكاستر د



المقادير والمكونات:

- كوب حليب ساخن.
- ١ ملعقة كبيرة كاستر د بودرة.
- نصف ملعقة صغيرة فانيلا.
- ٢ ملعقة كبيرة زبدة.
- ٣ ملعقة كبيرة سكر بودرة.

طريقة العمل:

١- نذوب الكاسترد مع القليل من الماء أو الحليب.

٢- يغلى باقي الحليب ثم يضاف له الكاسترد المذاب مع الحليب أو الماء ويحرك جيداً.

٤- تضاف إليه الفانيلا ونستمر في التحريك حتى يجمد ويكثف.

٤- يصب في إناء ويترك ليبرد مع تحريكه من وقت لاخر لكي لا تصبح لدينا طبقة سميكة على الوجه.

٥- تخفق الزبدة والسكر جيدا ويضاف الكاسترد البارد إليها تدريجيا حتى ينفذ الكاسترد.

ملاحظة: تستخدم هذه الكريمة كحشوة بين كعكتين.

كريمة المرنغ

المقادير والمكونات:

- ٤ بياض بيض.
- نصف كوب سكر بودرة.
- ملعقة كبيرة فانيلا.
- ربع ملعقة صغيرة نكهة الليمون.

طريقة العمل:

١- يخفق زلال البيض حتى يشتد و يصبح مثل الكريمة.
٢- يضاف إليه الليمون و الفانيلا.
٣- يضاف السكر تدريجيا إليه مع الخفق.
٤- تبطن صينية بورق الزبدة.
٥- يسكب المزيج حسب الرغبة ويخبز في فرن درجة حرارته (١١٠ م) لمدة ساعة إلى ساعة وربع وتترك لتبرد ثم تغطس بكريمة الشوكولاته وتقدم.

الوحدة الثانية

طرق عمل وتحضير أنواع الحلويات

(الغربية والشرقية)

تعد الحلويات (Desserts) من الأطباق المكملة للطبق الرئيسي، وتوجد في قائمة الطعام كوجبة ختامية، وتعد الحلويات من الأطباق المرغوبة لدى جميع الأعمار، وتلعب الحلويات دوراً مهماً في جسم الإنسان حيث تمده بالطاقة عن طريق السعرات الحرارية الموجودة في المواد الأولية المكونة للحلويات ومن أهمها الكربوهيدرات (السكريات) وباقي العناصر الغذائية الأخرى سواءً الموجودة في الحلويات أو المواد التي تستخدم للتزيين، ويتم إختيار صنف الحلو المناسب لإكمال الوجبة الغذائية، فإذا كانت الوجبة الغذائية ثقيلة أي تحتوي مثلاً على البروتينات مثل اللحوم أو السمك ينبغي أن تكون الحلويات خفيفة و منعشة كالفاكهة أو الحلو المثلج مثل الجلي، و إذا كانت الوجبة الغذائية خفيفة فيستحسن أن يكون صنف الحلو دسماً كالكنافة و القطايف التي تحتوي على كمية كبيرة من الجبن والمكسرات وأنواع من الكيك التي تحتوي على البيض والحليب و الكريمة حيث أنها كلها مناسبة للوجبات الخفيفة. ويعد قسم الحلويات من الأقسام الرئيسية في المطبخ.

أولاً: المواد المستخدمة في صناعة الحلويات

تحضر الحلويات من مجموعة من المواد سيتم ذكر أهم هذه المواد:

١- السكر:

وهو المادة الأساسية لتحضير الحلويات و بدونه فلا يمكن تحضير أي نوع من الحلويات، فهو يستعمل في جميع أنواع الحلويات دون إستثناء ويصنع من الشمندر وقصب السكر.

٢- الطحين (الدقيق):

وهو مادة أساسية بعد السكر إذ أن معظم الحلويات يدخل في تركيبها الطحين، والطحين أنواع منها الأبيض الخفيف ومنها الطحين الأسود (الأسمر) الثقيل، ومنها الطحين الذي يميل إلى اللون الأصفر المتوسط إلى اخره من الأنواع، ويجب إستعمال الطحين الأبيض الخفيف لأنه هو الذي يعطي النتائج الجيدة المطلوبة في الحلويات، ومصادر الطحين مختلفة ومنها القمح والذرة.

٣- البيض:

المقصود بكلمة بيض هنا هو بيض الطيور الداجنة كالدجاج، ويعتبر البيض من المواد الأساسية في الحلويات لأنه يدخل في تركيب نسبة عالية من الحلويات ويستعمل البيض بطرق متعددة إما أن يكون كاملاً (الصفار و البياض)، و إما أن يكون البياض (زلالا) لوحده و الصفار لوحده، والبيض غني بالمواد الزلالية ويستعمل كمادة نافخة (رافعة) في بعض أنواع الحلويات وكمادة ملونة في أنواع أخرى أو كمادة مغلظة (مثخنة).

٤- الخميرة:

هي عبارة عن نبات فطري معقد التركيب يتكاثر بالتبرعم و بها نكهة حسنة وهي غنية بفيتامين (ب) وتكون فعالة في درجة حرارة (٢٥-٣٠° س) وتقتل إذا ارتفعت درجة الحرارة ويقف نموها إذا كانت الحرارة منخفضة، ولها قدرة على التفاعل مع النشويات والسكريات عن طريق الإنزيمات التي تحتويها والتي بواسطتها ينتج غاز ثاني أكسيد الكربون الذي يعمل على رفع العجين.

هناك أشكال تجارية عدة من الخميرة وهي:

أ- الخميرة الجافة النشطة (خميرة البيرة)

وهي الأكثر إستعمالاً منزلياً لإمكانية حفظها لفترة طويلة تمتد إلى بضعة أشهر في درجة حرارة الغرفة، وتزداد هذه الفترة إذا حفظت تحت درجة حرارة منخفضة. تتكون هذه الخميرة من حبيبات صغيرة قابلة للإنتشار في الماء (الدرجة المثلى لحلها) (٢٥-٣٠ س) ولا يجوز تعريضها لدرجات حرارة أعلى من ذلك إذ يؤدي ذلك إلى الإضرار بها وقتلها.

ب- الخميرة سريعة الإعداد

وهي خميرة جافة سريعة الإنحلال وذات نشاط عال، ولا تحتاج إلى فترة تنشيط بل تضاف مباشرة للطحين.

جـ- الخميرة المضغوطة (الطرية)

تصل نسبة الرطوبة بها إلى ٧٠ % ومع ذلك يفضل تطريتها بقليل من الماء الدافئ قبل إضافتها للطحين.

د- الخميرة البلدية

وهي عبارة عن مقدار من العجين المتخمر مضافاً إليه كمية من الدقيق وقليل من الملح أي هي عجينة يابسة تلف جيداً وتوضع في مكان دافئ مناسب لتكاثر ونمو نبات الخميرة، ولا يمكن إستعمال هذه الخميرة قبل مضي ١٢ ساعة ويمكن حفظها أياماً وحينئذ تجف ويمكن إستعمالها بعد إذابتها في الماء الدافئ أو أخذ مقدار منها وعجنه بالدقيق والماء الدافئ والملح لعمل خميرة صالحة للإستعمال بعد مضي ١٢ ساعة عليها.

٥- البيكنج باودر

يتركب من حامض الطرطريك وبيكربونات الصوديوم مع مسحوق الأرز، ويعتبر مادة رافعة لبعض أنواع الحلويات. ولإختبار صلاحية مسحوق البيكنج باودر يتم وضع القليل من المسحوق في كوب زجاجي ويصب عليه ماء ساخن فإذا حدث فوران شديد دل ذلك على صلاحيتها للإستعمال.

٦- المواد الدهنية

هناك عدد كبير من المواد الدهنية المستعملة في الأطعمة والحلويات وهي تتحمل درجات حرارة مختلفة، إذا زادت درجة الحرارة عن الحد المناسب تؤدي إلى إحتراق المادة الدهنية وهذا يؤدي إلى نشوء مادة مضرة بالصحة لذلك يجب إختيار النوع و الإنتباه بحيث يكون طعمها جيداً وأن يكون كل صنف متفق مع نوع الطعام الذي يدخل في تركيبه، وتقسم الدهون إلى قسمين حسب مصادرها منها مصادر حيوانية ومصادر نباتية، ومن أنواع المواد الدهنية المستخدمة في صناعة الحلويات الآتي:

أ- الزبدة:

نحصل عليها من قشدة الحليب بعد تعقيمه ثم توضع بآلة خاصة لتجميع قطع الزبدة الذائبة فيها وتصنف الزبدة من المصادر الحيوانية. وتتركب الزبدة من مواد دهنية بنسبة (٨٢ – ٨٤ %)، وماء بنسبة (١٦ %)، وفيتامينات (أ) و (د)، ومواد نشوية (٢ %) ، ويتم إستعمال الزبدة في تحضير أنواع من المأكولات والحلويات ويتم حفظ الزبدة بواسطة التبريد والتجميد وذلك من أجل إيقاف عمل الجراثيم بإبعادها عن النور والهواء، وتخزن الزبدة بالتبريد على درجة حرارة (٥- ٧° س) ولمدة محدودة، وبالتجميد على درجة حرارة (-١٨° س) ولمدة طويلة وينبغي أن تكون مغلفة بشكل يمنع إمتصاص الروائح.

ب- المارجرين(Margarine):

وهو مزيج من الزيوت والدهون والشحوم المحقونة بمادة الهيدروجين يمخض مع الماء والحليب ويضاف إليه الملح والنشا والمواد الملونة ونكهات إصطناعية وفيتامين (أ) و (د) ويمكن إعداد المارجرين من الزيوت النباتية فقط ويسمى بالمارجرين النباتي أو من الدهون والشحوم الحيوانية ويسمى بالمارجرين الحيواني.

> حضرت المارجرين عندما أعلن نابليون عن مكافئة لمن يقوم بصناعة بديل للزبدة عام ١٨٧٠م.

جـ- الزيوت:

تستخدم الزيوت في قلي بعض أنواع الدونات والزلابية والعوامات، ويعمل الزيت كوسيط لنقل الحرارة وتتم عملية نفش وثبات الهيكل العام للمنتج في الوسط الدهني، لذلك يصبح الزيت جزءاً مهما من المنتج النهائي.

٧- الحليب:

يعتبر الحليب غني بالفيتامينات و الأملاح المعدنية ويستعمل في الحلويات بشكل كبير حيث يدخل في تركيب حلويات عديدة لذلك يستهلك قسم الحلويات كمية كبيرة من الحليب بكافة أشكاله الطازج أو المحفوظة (حليب البودرة).

٨- الكريمة:

الكريمة عدة أنواع، ويستطيع صانع الحلويات أن يحضر بعضها في قسم إنتاج الحلويات من مواد معينة مثل الكريم باتيسير، ومنها يجب أن يكون جاهز مثل الكريم شانتيه (الكريمة الجاهزة البودرة) و الكريمة الطازجة، وتستعمل الكريمة في صنع العديد من أنواع الحلويات.

٩- المواد الجلاتينية:

وهي التي تجمد المواد المضافة إليها، وهي متعددة الأنواع، وتستعمل المواد الجلاتينية في تحضير الحلويات كل نوع حسب الطريقة الخاصة به، وحسب نوع الحلويات المراد تحضيرها.

١٠- مواد النكهة :

يعد الإستخدام الصحيح لمواد النكهة من أهم العناصر في إنتاج حلويات ممتازة، ومن أكثر مواد النكهة استعمالاً:

أ- الڤانيلا:

تعد الڤانيلا أكثر مواد النكهة إستخدام خاصة في تصنيع الحلويات، وخاصة التي يدخل فيها البيض.

ب- الفواكه:

عند إستعمال الفواكه الطازجة يجب أن تضاف بعناية خاصة للعجين خوفاً من تضررها عند العجن أو فقدانها للعصير. أما الفواكه الجافة فإنها تنقع أحيانا بالماء قبل خلطها مع العجين، وهذه العملية تساعد على إبقاء توازن الماء بين الفواكه والعجين في أثناء الخبز في الفرن. أما عصائر الفواكه كالبرتقال والليمون تستخدم بدلا من السوائل الأخرى كالماء والحليب لإعطاء نكهات مختلفة.

جـ- المكسرات:

تستخدم بأنواعها المختلفة حسب الرغبة والصنف. وقد تستخدم كاملة أو مفرومة أو مطحونة نيئة أو محمصة، ويجب التأكد من خلوها من القشور القاسية والشوائب.

د- الكاكاو:

يضاف على شكل مسحوق مع المواد الجافة، وفي هذه الحالة نحتاج إلى زيادة نسبة الماء في العجينة. وكذلك تستخدم القهوة لعمل كعكة القهوة .

و- التوابل و البهارات:

تستعمل بكميات متفاوتة و أكثرها إستعمالا القرفة، جوزة الطيب، كبش القرنفل، الهال، اليانسون والشومر. علما بأن لكثير منها فوائد صحية بجانب كونها من المطيبات.

ثانياً: الأجهزة و الأدوات المستخدمة في صناعة الحلويات

يوجد العديد من الأجهزة والأدوات التي تستخدم في صناعة الحلويات، نذكر منها:

١-الأجهزة والمعدات الكبيرة :
ومن الأجهزة والمعدات الكبيرة المستخدمة في صناعة الحلويات:

أ- الأفران:
تكمن أهمية الأفران بإنضاج أنواع من الحلويات، ومن أهم أنواع الأفران المستخدمة:

- الأفران الكلاسيكية:

منها الكهربائية والغازية، كما أن هناك أنواع أخرى من الأفران ذات أحجام وقياسات ومواصفات مختلفة حسب الشركات المنتجة.

- الأفران بالهواء المضغوط:

هذه الأفران تعمل بتوزيع الهواء المضغوط بواسطة مراوح داخلية، ويجب مراقبة الطهي في هذه الأفران عن كثب لأنها إذا تركت بدون مراقبة تصبح المواد جافة أو محروقة.

ب-الخلاطات (العجانات):
أصبحت الخلاطات من الأجهزة الضرورية في المطبخ لخلط ومزج الأطعمة المختلفة و خاصة في الحلويات، ولها قياسات مختلفة وتتراوح سعة حوضها من ٥ لتر لتصل أحياناً الى ١٤٠ لتر في المؤسسات الكبيرة. جميع هذه الماكينات تعمل بثلاثة سرعات مختلفة وتجهز هذه الخفاقات بثلاثة قطع تقوم بأعمال مختلفة وأهمها المضرب ويستعمل لخفق البيض والكريمة، ويمكن تقسيم المضرب إلى قسمين رئيسيين هما: مضارب الخلط وتستخدم لخلط العجائن، ومضارب الخفق وتستخدم لخفق البيض والكريمة. وهناك بعض النقاط التي يجب أن تراعى عند إستعمال الخلاطات:

- إستعمال كمية مناسبة من المواد في وعاء الخلط فلا تملأ لآخرها ولا توضع بها كمية قليلة، فيصعب مزجها جيداً.
- عدم تشغيل الخلاطات ساعات طويلة و بصورة مستمرة خاصة عند التعامل مع مواد شديدة القوام وذلك كي لا ترتفع درجة حرارة المحرك مما يتلفه.
- يجب التأكد من توازن الخلاط بحيث لا يميل إلى أي جهة في أثناء الدوران.
- يجب نزع الإتصال الكهربائي قبل تركيب أو فك المضرب.

- من المفيد جداً تركيب أجهزة أمان تفصل التيار الكهربائي إذا حصل حمل زائد أو تماس أو تهريب.

٢- الأدوات الصغيرة:
ومن الأدوات الصغيرة المستخدمة في صناعة الحلويات :

أ- الموازين:
من أكثر الموازين إستعمالا الميزان ذو المؤشر أو العداد؛ وهو عبارة عن قاعدة معدنية ثقيلة غالبا ما تكون من الفولاذ غير القابل للصدأ، يوجد فوقها كفة واحدة توضع المادة المراد وزنها في الكفة فيتحرك المؤشر دالاً على الوزن وهذا النوع يستعمل الكيلو كوحدة للقياس ويتميز بدقته وحجمه المتوسط. وهنالك الميزان الإلكتروني ويتميز بدقته المتناهية في الوزن ولكنه لا يعمل إلا بوجود الكهرباء.

ب- المكاييل:
هناك مكاييل موحدة سهلة الإستعمال بعضها زجاجي مدرج يستعمل للسوائل، والبعض الآخر معدني للمواد الجافة مثل الطحين والسكر .... الخ. والكوب هو أساس وحدة هذه المكاييل. كذلك يوجد ملاعق محددة السعة لكيل المواد المستخدمة بكميات قليلة مثل البهارات والملح.

جـ- أداة تقطيع الدهن و مزجه بالطحين:
هذه الأداة مكونة من أسلاك فولاذية غير قابلة للصدأ على شكل أنصاف حلقات ويجمع أطراف الأسلاك يد خشبية، وتستخدم لتقطيع ومزج كميات قليلة من الدهن، أما في حالة الكميات الكبيرة فتستخدم الخلاطات.

د-المناخل:
توجد بأشكال وأحجام مختلفة، بعضها يصنع من أكثر من طبقة والغرض من ذلك هو نخل الطحين مرات متوالية في عملية واحدة، ويفضل ذلك في الطحين المستعمل للكيك والبسكويت لإدخال أكبر كمية ممكنة من الهواء. ويحرك الطحين بواسطة ذراع تمتد بين طبقات السلك ويمسك مع اليد لتحريكه.

هـ-المرق والنشابات:
يصنع المرق (الشوبك) من خشب متين كالزان على هيئة إسطوانة لها يدان من الجهتين. وعند شرائها يجب إختيار النوع المصقول، ويجب ملاحظة متانة تركيب

اليدين بالإسطوانة. أما النشابات فهي على هيئة عصي خشبية تستعمل لعمل رقائق مثل رقائق البقلاوة.

و- قطاعات البسكويت:
أفضلها ما يصنع من الفولاذ غير القابل للصدأ، تباع في مجموعات تشمل أشكالاً مختلفة. يجب
مراعاة أن تكون حافتها العليا ناعمة مستديرة، حتى لا تجرح اليد حين الضغط عليها، وأن يكون معدنها قويا حتى لا تفقد شكلها بسهولة عند الاستعمال.

ز- قوالب الخبز:
توجد بأشكال متعددة فمنها المستطيل والمستدير والمربع. ويختلف إرتفاع الجوانب تبعاً لغرض الإستعمال، تصنع من معادن مختلفة، و أفضلها المصقولة اللامعة، إذ تعكس الحرارة بعيدا عن قالب الكيك فينتج قالب كيك ذو لون بني فاتح وقشرة طرية غير صلبة.

ح- أدوات منوعة لتشكيل الحلويات وتقطيعها وتزينها:
هناك أدوات أخرى تستعمل في صنع الحلويات مثل السكاكين والقطاعات، وقمع التزيين بالكريمة.

ثالثاً : أقسام الحلويات

تختلف الحلويات من بلد لآخر لاسيما بين الشرق والغرب، فالاختلاف كبير ولكل منها طابع معين يميزها عن الآخر. ويمكن تقسيم الحلويات إلى قسمين رئيسيين وهما الحلويات الغربية والحلويات الشرقية .

١- الحلويات الغربية:

إن من أهم أنواع الحلويات الغربية الكيك، ويمكن تقسيمها الى قسمين رئيسيين هما:

أ-الكيك الدهني (الدسم):
تعد الدهون مكوناً أساسيا في هذا النوع من الكيك، حيث تفيد في تثبيت الهواء المدخل في أثناء عملية التقشيد أو تكوين الكريمة (هو مزج سكر مع الدهن حتى يصبح المزيج قشدياً أي ناعماً كالقشدة). ويعتمد نفخ هذا النوع من الكيك على إدخال الهواء بعملية مزج وخفق الدهن والسكر وإلى بخار الماء وإضافة البيكنج باودر أو أي مسحوق من مساحيق الرفع، وتحتوي بعض أنواع الكيك الدهني على الكاكاو، أو على الشوكولاته مثل كيك الشوكولاته.

ب-الكيك الإسفنجي:

يعتمد الكيك الإسفنجي على الهواء وبخار الماء في عملية النفخ، ولا يستخدم الحليب أو الدهن في هذا الكيك. ويتميز هذا النوع من الكيك بإرتفاع نسبة البيض، كما ترتفع نسبة السكر فيه لتتساوى مع كمية الطحين. يعتمد نجاح هذا النوع من الكيك على نوع الطحين وطريقة الخفق و الخلط. وللحصول على أكبر قدر من الهواء اللازم لنفخ الكيك يفصل البياض عن الصفار ويخفق كل على حدا ويجب أن يخفق البيض قبل إستعماله مباشرة، ويتم خفق البياض بسرعة بطيئة أولاً حتى تتكون الرغوة ثم تزداد السرعة مع إستمرار الخفق حتى يعطي البياض شكل منقار العصفور عند رفع المضرب. أما الصفار فيخفق مع السكر حتى يصل الخليط إلى مرحلة الشريط (مرحلة الشريط وهي علامة تعرف برفع المضرب إلى أعلى وترك الخليط يتساقط من على السطح فإذا ظهر الشريط على السطح ليختفي بعد ثوانٍ دل ذلك على أن الخليط وصل إلى القوام المطلوب). يخبز الكيك في فرن متوسط الحرارة لمدة نصف ساعة ويجب عدم فتح الفرن إلا بعد مضي ثلثي مدة الخبز المقررة حتى لا يدخل الهواء البارد فيمنع عملية نفخها. ومن أنواع هذا الكيك كيكة السويسرول.

- إحتياطات عامة تساعد على نجاح الكيك:

١. يجب أن نقوم بقراءة المقادير بشكل جيد وبعناية وأن نقوم بإتباعها خطوة بخطوة حسب الترتيب المطلوب في الوصفة.

٢. يجب إستعمال المواد الأولية من النوعية الجيدة أي يجب أن يكون الطحين لونه أبيض ناعم والسكر يكون من النوعية الجيدة وإستخدام نوع المادة الدهنية المناسبة للوصفة.

٣. يجب أن يخفق البيض جيدا في حالة الكيكة الإسفنجية وذلك لإدخال أكبر قدر ممكن من الهواء لأن البيض يساعد على عملية الرفع في الكيك.

٤. يجب دائما إختيار القوالب المناسبة لحجم العجينة حيث لا تكون أكبر ولا أصغر بل تكون مناسبة للحجم.

٥. دائما يحمى الفرن قبل فترة من الشوي فيه وذلك لكي توضع الكيكة داخل الفرن في درجة الحرارة المناسبة.

٦. تأكد دائما عدم ترك الكيك داخل الفرن أكثر من المدة اللازمة لأن ذلك يؤدي إلى جفاف الكيك.

٧. تأكد دائما من وضع القوالب في الفرن بالشكل المناسب بحيث تضمن وصول الحرارة بالتساوي إلى القالب وإذا كان أكثر من قالب واحد يجب أن توضع بصورة تسمح فيها للحرارة بالوصول إلى جميع القوالب بشكل متساوي .

• تحضير قوالب الكيك:

تختلف أشكال وأحجام قوالب الكيك فمنها المستدير والمستطيل ومنها القوالب الصغيرة ذات الرسوم المختلفة، ويجب دهنها جيدا بالدهن السائل بحيث تكون طبقة رقيقة جداً، ثم ترش القوالب بالدقيق رشاة خفيفة وذلك قبل صب مزيج الكيك فيها.

ويجوز تبطين قاع القالب بالورق الشمعي (ورق الزبدة) خاصة في عمل أنواع الكيك الإسفنجي لأنها خالية من الدهن، ولذا يوجد إحتمال كبير لإلتصاقها ومن المهم ملاحظة دهن القالب بطبقة سميكة من الدهن لأنها تعيق ارتفاع الكيك.

• المراحل التي يمر بها قالب الكيك أثناء الخبز:

أثناء عملية خبز الكيك فإنه يمر بثلاثة مراحل أساسية وهي:

١. بعد ربع الأول من الساعة تبدأ الكيكة بالإرتفاع.

٢. بعد ربع الثاني من الساعة تبدأ الكيكة في التلون كما أن إرتفاعها يكون مستمراً.

٣. في نهاية الربع الثالث يكتمل إرتفاع الكيكة وتأخذ اللون البني الفاتح المعتاد.

• نضج الكيك :

لمعرفة نضج الكيك يكون من خلال المراحل التالية:

١. يعرف نضج الكيك عندما يصبح لونه فاتحاً وعندها ينفصل عن جوانب القالب.

٢. عند الضغط على وسط الكيك بخفة بالإصبع وخاصة الإسفنجية ترتفع بسرعة ولا يترك الإصبع أثراً على سطحها.

٣. عند وخز الكيكة بشوكة أو عود يخرج خاليا من أي أثر للعجين.

٢- الحلويات الشرقية:

تتميز الحلويات الشرقية بغناها بالمواد الدهنية، ولا سيما (السمن الحيواني) والمكسرات (الجوز، اللوز، الصنوبر والفستق الحلبي). وتستعمل المكسرات للحشو والتزيين، وفي بعض الأحيان تحشى وتزيين بالقشدة العربية مما يزيد من قيمتها الحرارية كما يدخل الجبن الأبيض المحلى في حشوة بعض الأصناف. ومن الملاحظ أن كثيرا من أنواع الحلويات الشرقية تسقى بالقطر المركز (القطر يعد من السكر والماء بنسبة (٢:١) وإضافة القليل من عصير الليمون، يغلى المزيج حتى يصبح القوام لزجاً دون أن يكون ثقيلاً ويعطر بماء الورد أو قشر الليمون بعد الإنتهاء من الإعداد وذلك لإعطائها نكهة خاصة)، كما هو في الكنافة والهريسة والقطايف و الكلاج والبقلاوة وعيش السرايا، و العوامة. ولا يقتصر ذكر الحلويات الشرقية بالدول العربية بل تشمل دول شرق آسيا أيضا.

١ـ أنواع الحلويات الشرقية:

هناك أنواع كثيرة من الحلويات الشرقية، ويمكن تقسيمها تبعا لمكوناتها الأساسية إلى الأقسام الرئيسية الأربعة الآتية:

أـ الحلويات من الخيوط العجينية:

هناك عدد من الحلويات تصنع من خيوط العجين التي تنتج بصبها على أسطح ساخنة، وتختلف سماكتها ومواصفاتها بإختلاف الأصناف المنتجة منها، إذ أن هناك الكنافة النابلسية (الناعمة) التي يتم فيها فرك العجين مع السمن يدوياً، وخلطه آليا مع السمن لجعله في صورة حبيبات صغيرة. وهناك الكنافة الإسطنبولية (الخشنة) التي تستعمل فيها الخيوط العجينية الأكثر سماكة بدون تقطيع.

ب- الحلويات من الرقائق العجينية:

من الأصناف التجارية التي تحتاج إلى وقت طويل لإنتاجها. يمكن تجهيز الحلويات بسهولة في المنزل إذا تم شراء العجينة من المحلات المختصة بها. ومن هذه الحلويات:

- البقلاوة:

تصنع من طحين أبيض منخفض نسبة الإستخلاص وذو جلاتين قوي. وتنتج عن عجين يتم رقه على مراحل بواسطة نشابه، ويتم فيها فصل الطبقات بواسطة النشا. تفرش الطبقات في سدر وتحشى بالجوز الناعم والقرفة، وتقطع ثم تخبز ثم تشرب بالقطر.

- الكلاج:

يصنع الكلاج عادتاً من عجينة طرية من السميد، ويتم إنتاج رقائق الكلاج بتحريك قطعة من العجينة فوق صينية ساخنة حركات خفيفة متواترة، بحيث تلتصق طبقة رقيقة على السطح الساخن يتم فصلها بعد أن تتماسك، تتشكّل إما في صورة لفائف وتحشى بالمكسرات (اللوز أو الجوز) أو تفرد الطبقات وتحشى بالجبن المحلى أو خلطة المكسرات وتخبز، وتحلى بالقطر.

جـ- الحلويات من السميد:

يستخدم السميد بدلاً من الطحين في بعض الحلويات. ومن هذه الحلويات:

• المعمول:

تتكون العجينة من السميد المبسوس بالسمن الحيواني أو النباتي (يتم بس السميد مع السمن وذلك بتسخين السمن إلى درجة حرارة عالية ثم وضع السميد عليها وذلك بعيدا عن النار ويترك حتى مدة قبل الإستعمال) و يضاف قليل من الماء والخميرة والمطيبات إلى الخلطة وتعجن وتترك حتى تخمر. تقطع بحجم حبة الجوز أو بحجم البيضة وتجور بالإصبع، وتحشى بالمكسرات (الجوز والفستق الحلبي) وبعد ذلك تشكل وتنقش يدويا بملقط خاص أو تشكل بالقالب المخصص لذلك والذي يحتوي على نقوش. يخبز المعمول على درجة حرارة (٢٢٠-٢٥٠ سْ) ويقترن إعداد المعمول والكعك بالعجوة بمواسم الأعياد.

• الهريسة:

من الحلويات الشرقية الشائعة في معظم بلدان الوطن العربي، وتعرف بأسماء مختلفة فتسمى بمصر البسبوسة. تتكون عجينة الهريسة من السميد والسكر والسمن واللبن وهي عجينة طرية يسهل فردها في الصينية وتزين بالمكسرات (اللوز أو الصنوبر) وتخبز ثم يصب عليه القطر ويراعى أن يكون القطر باردا أو الهريسة باردة حتى يسهل إمتصاص القطر من قبل العجينة.

د- الحلويات من الطحين:

هناك عدد من الحلويات الشرقية تصنع من الطحين كمادة أساسية، ولكن تتفاوت في قوامها وطريقة صنعها ومنها:

• الغريبة:

تتكون من الطحين والسمن والسكر، تمزج المكونات بحيث تكون عجينة شديدة كعجينة الكماج، وتشكل إما على شكل أقراص صغيرة، أو على شكل حرف (S) وتزين بالصنوبر أو الفستق الحلبي، ثم تخبز في فرن متوسط الحرارة ويمكن حفظها لمدة طويلة.

• القطايف:

تصنع من عجينة طرية قابلة للصب من الطحين والماء، وقد يضاف لها النشا وتخمر بواسطة الخميرة. تصب العجينة على شكل أقراص على لوح معدني سميك يحمى بالغاز إذ ينطلق غاز ثاني أكسيد الكربون منها مكونا قواما إسفنجيا. و يتجلتن النشا وتكون حواف القطايف قابلة للإلتصاق ببعضها. تحشى الأقراص بخليط من المكسرات المفرومة والسكر والقرفة، أو الجبن الأبيض المحلى وتقلى أو تخبز بعد إضافة مادة دهنية على سطوحها ثم تحلى بالقطر.

- العوامة:

تصنع من عجينة رخوة تتكون من الطحين و الماء، وتخمر بواسطة الخميرة. قد تضاف البطاطا المسلوقة والمهروسة إلى الطحين قبل خلطه بالماء. تقطع على شكل كرات صغيرة، وذلك بأخذ قبضة من العجين باليد، والضغط عليها فتخرج كرة صغيرة من بين السبابة والإبهام. تقلى بالزيت الساخن ثم توضع في القطر وهي ساخنة وهذا النوع من الحلوى محبب لدى الجميع.

وهناك العديد من أنواع الحلويات الشرقية نذكر منها عيش السرايا وأصابع زينب وبلح الشام وحلاوة الجبن وغيرها.

ملاحظة: سوف يتم شرح طريق عمل بعض الأنواع من الحلويات الغربية والشرقية في التمارين العملية.

رابعاً: حفظ الحلويات والمواد الداخلة في صنعها وتخزينها

إن المواد التي تتركب منها الحلويات متنوعة وهذه المواد تتأثر بالعوامل المحيطة بها إذ أن الحرارة و الرطوبة تؤثران على المواد المستعملة في الحلويات في حالة مزجها أو تركيبها أو قبل ذلك، ويجب أن نلاحظ أن هذه المواد والمركبات ستوضع في أماكن مناسبة لها للمحافظة عليها سواء كان ذلك قبل الإستعمال أو بعده، والمقصود بذلك هو حفظ هذه المواد من التلف أو العفن الأمر الذي قد يؤدي إلى مضاعفات أو خسارة في المواد نفسها، لذلك لا يمكن أن تسير أمور تحضير الحلويات على ما يرام إلا في حالة وضع المواد في أماكنها المناسبة، لذا يجب وضع الزبدة مثلاً في مكان بارد لتبقى على حالتها ولكي لا تذوب و لنستطيع إستعمالها في المجالات التي تستعمل فيها بشكل سهل، أما إذا وجدت ذائبة خارج مكانها الخاص بها فإنه من الصعب إستعمالها كما نريد. كذلك الفواكه فمنها ما يحفظ في الثلاجة خوفاً من التلف وهناك بعض الفواكه التي يحذر من وضعها في الثلاجة لأن ذلك قد يؤثر ويؤدي إلى تلفها مثل الموز. ويجب وضع المواد الأخرى في الأماكن الخاصة بها مثل الطحين والسكر فيجب أن يكونان بعيدان عن الحرارة والرطوبة وكذلك الحال مع الحلويات المختلفة إذ يجب وضع الحلويات التي تحتاج إلى مكان معتدل أو حار في المكان المناسب له حسب حاجة النوع، وأيضاً فإن الإحتفاظ بالمواد وأنواع الحلويات لمدة طويلة تؤدي إلى تعفنها وفسادها، وإن وضع المواد في أماكن متفرقة في قسم إنتاج الحلويات يؤدي إلى عرقلة سير العمل لذلك يجب ترتيب كل شيء في مكانه، وأما كيفية حفظ المواد فهذا ما يجب التدقيق عليه حيث يجب وضع الأنواع المتشابهة في مكان واحد قريبة من بعضها البعض وكل هذه الأمور تساعدنا على السير بالعمل بطريقة ناجحة و سلسة وتبقي المواد جيدة بعيدة عن الفساد وتزيد من سرعة العمل وكفاءته.

التمارين العملية

أولاً: الحلويات الغربية

الكعكة الإسفنجية



المقادير والمكونات:

- ١٠ بيضات.
- ٢٠٠ غرام سكر.
- ٢٥٠ غرام طحين.
- نصف ملعقة صغيرة بيكنج باودر.
- نصف ملعقة صغيرة فانيلا.

طريقة العمل:

١- يخفق البيض مع السكر و الفانيلا جيدا بواسطة الخفاق الكهربائي حتى يصبح الخليط مثل الكريمة.

٢- ينخل الطحين و البيكنج باودر معا ويتم خلطه مع العجينة أو المزيج السابق رويداً رويدا وذلك بواسطة اليد مع التحريك جيدا داخل الوعاء حتى يتجانس المزيجان ويتخللهما الهواء.

٣- يسكب الخليط في قالب الخبز بعد تجهيزه بورق الزبدة أو (دهنه بالزيت أو الزبدة) وتخبز في فرن درجة حرارته ١٨٠-٢٢٠ درجة لمدة ٢٥ دقيقة مع مراعاة عدم فتح الفرن قبل ثلث المدة.

٤- بعد خبز المكونات ونضجها يتم تركها لتبرد تماما ليوم أو أكثر وهنا يطلق على هذه العجينة (السبونج) أما إذا كان الإستعمال لنفس اليوم فتترك لترتاح لمدة (٢-٣) ساعات.

٥- تقطع إلى عدة طبقات بواسطة سكين الحلويات مع إزالة القشرة الخارجية وتدهن هذه الطبقات بكريمة الزبدة وتحشى بحسب الرغبة ويعاد ترتيب الطبقات فوق بعضها ثم تزين.

بلاك فورست (الغابة السوداء)



المقادير والمكونات:

- ١٠ بيضات.
- ٢٠٠ غرام سكر.
- ٢٠٠ غرام طحين.
- ٥٠ غرام كاكاو.
- زبدة / زيت لدهن القالب.
- علبة سلطة فواكه.
- ١٠٠ غرام مربى كرز.
- ٥٠ غرام جوز مبروش.
- ملعقة كبيرة فانيلا.
- ملعقة كبيرة بيكنج باودر.

طريقة العمل:

١- يخفق السكر والبيض و الفانيلا بواسطة الخفاق الكهربائي حتى يرتفع حجم البيض ويصبح مثل الكريمة لونا وكثافة (مدة الخفق حسب سرعة الخفاق) لمدة ١٠-١٥ دقيقة.

٢- ينخل الطحين والكاكاو والبيكنج باودر ويضاف الجوز المبروش ثم يضاف إلى البيض المخفوق تدريجيا مع التحريك بواسطة اليد حتى يتجانس المزيج.
٣- يجهز القالب بدهنه بالزبدة أو بتغليفه بورق الزبدة ثم يسكب العجين.
٤- يخبز في فرن متوسط الحرارة ١٧٥- ١٨٠ درجة لمدة ٢٠ دقيقة وتعرف درجة النضج بإدخال طرف سكين أو عود فتخرج جافة.
٥- يترك القالب من ٢-٣ ساعات ويزين .

إنجلش كيك (الكيكة الدسمة)



المقادير والمكونات:

- ٣ أكواب طحين.
- كوب ونصف سكر.
- كوب واحد حليب أو عصير.
- كوب واحد زبدة.
- ٦ بيضات.
- ٤ ملاعق صغيرة فانيلا أو برش ليمون.
- ٤ ملاعق صغيرة بيكنج باودر.
- زبيب حسب الحاجة (٥٠ غرام) يضاف مع الطحين.

طريقة العمل:

١- يدهن القالب بالزبدة أو الزيت ويرش عليه الطحين.

٢- تخفق الزبدة بالملعقة الخشبية أو الخفاق حتى يصبح أبيض خفيف.

٣- يضاف السكر ويخفق جيداً.

٤- يخفق البيض جيداً مع الفانيلا ثم يضاف إلى خليط الزبدة و السكر تدريجياً مع الخفق المستمر.

٥- ينخل الطحين مع البيكنج باودر ثم يضاف الزبيب ويخلط مع الطحين.

٦- يضاف الطحين إلى المزيج تدريجيا بالتناوب مع الحليب أو العصير ويجب أن يكون التحريك بنفس الإتجاه.

٧- تصب العجينة بالقالب وتخبز في فرن معتدل الحرارة لمدة ٤٥ – ٦٠ دقيقة مع مراعاة عدم فتح الفرن أثناء النصف ساعة الأولى.

٨- تخرج من الفرن وتترك لمدة خمسة دقائق وتقلب على رف سلك وتترك حتى تبرد.

٩- تقطع ويرش عليها سكر مطحون وتقدم.

فطيرة التفاح (ابل باي) (Apple Pie)



المقادير والمكونات:

١ـ عجينة السابلية:

- ٢٥٠ غرام سكر بودرة.
- ٥٠٠ غرام زبدة.
- ٧٥٠ غرام طحين.
- ١ بيضة.
- ١ ملعقة صغيرة فانيلا.

٢ـ حشوه التفاح:

- ١ كيلو غرام تفاح.
- ٥٠ غرام زبيب.
- ١٥٠ غرام زبدة.
- ٢٠ غرام قرفة بودرة.
- ٥٠ غرام بودرة الكاسترد.

طريقة عمل عجينة السابلية:

١ـ تقطع الزبدة إلى قطع صغيرة.
٢ـ تضاف إلى الطحين والبيض والسكر و الفانيلا.
٣ـ تعجن جميع المقادير جيدا حتى يتجانس المزيج ثم توضع العجينة في الثلاجة لمدة نصف ساعة حتى تكون جاهزة للإستعمال.

طريقة عمل الابل باي:

١- يقشر التفاح ويقطع مكعبات صغيرة ثم تذبل بالزبدة ويضاف لها الزبيب والقرفة وبودرة الكاسترد.

٢- تفرد العجين بسمك (٣ ملم) وتوضع فوق قالب التارت وتقطع العجينة الزائدة بواسطة الشوكة.

٣- تفرد الحشوة فوقها ثم نقوم بعمل خطوط عريضة من العجينة وتوضع فوق الحشوة بشكل مرتب وتلصق مع بعضها البعض بواسطة البيض المخفوق ثم تدهن العجينة بالبيض.

٤- تخبز في فرن على درجة حرارة ٢٠٠ درجة مئوية ثم تخرج من الفرن بعد إستوائها وتترك لتبرد ثم تقطع حسب الأصول.

ملاحظة: يمكن استبدال التفاح بالفواكه وتسمى تارت الفواكه.

سويسرول



المقادير والمكونات:

- ثلاثة أرباع كوب طحين.
- ثلاثة أرباع كوب سكر بودرة.
- ٤ بيضات.
- نصف ملعقة صغيرة بيكنج باودر.
- نصف ملعقة صغيرة فانيلا.

- الحشوة (نصف كوب مربى، سكر بودرة).

طريقة العمل:

١- تجهز عجينة الكيكة الإسفنجية ثم يجهز قالب مستطيل الشكل بورق الزبدة ثم تسكب فيه العجينة وتخبز في فرن على درجة حرارة ٢٢٠-٢٤٠ درجة لمدة من ٧-١٠ دقائق.

٢- توضع قطعة كبيرة من ورق الزبدة ثم ترش بالسكر الناعم وتقلب الصينية على الورقة عند خروجها من الفرن.

٣- تقطع الحواف بسرعة بعد نزع الورق لأنها تكون جافة ويصعب لفها.

٤- يدهن المربى بواسطة السكين مع ترك حوالي ١ سم على الجوانب بدون دهن.

٥- تلف بخفة على شكل إسطوانة مع مراعاة جعل اللفة الأولى صغيرة قدر المستطاع وتلف عليها الورقة وتترك مدة في الثلاجة حتى تبرد، تقطع دوائر بعرض ١ سم وتقدم.

٦- يمكن أن تترك بدون تقطيع وتدهن بكريمة الزبدة أو الشوكولاته.

٧- إذا أردنا تغيرها إلى سويسرول مع الشوكولاته يستبدل ربع كوب طحين بربع كوب كاكاو.

كريم كراميل



المقادير والمكونات:

- ١ ليتر ماء ساخن.
- ١٥٠ غرام حليب بودرة.
- ٢٠٠ غرام سكر.
- ١ ملعقة كبيرة فانيلا أو برش ليمون تخلط مع البيض والسكر.
- ٧ حبات بيض.

الكراميل:

- ٢٠٠ غرام سكر.
- ١/٢ كوب ماء.

طريقة العمل:

١- لعمل الكراميل يوضع السكر على النار في مقلى جافة حتى يبدأ بتغير لونه ويصبح بنياً مع التحريك المستمر ويضاف له قليل من الماء (١/٢) كوب حتى يصبح طريا ويسكب في وعاء الشوي المراد إدخالها الى الفرن.

٢- لعمل الكريم تخلط المكونات جميعا وتصب فوق الكراميل وتوضع في الفرن على درجة حرارة (١٨٠° م) مدة ٦٠ دقيقة في حمام مائي وبعد ان ندخل السكين وتخرج جافة يطفئ الفرن ويترك الكريم كراميل في الفرن ١٥ دقيقة أخرى ثم يبرد في حرارة الغرفة و أخيراً يوضع في الثلاجة.

الجلي



المقادير والمكونات:

- ٢ لتر ماء مغلي.
- نصف كيلو بودرة الجلي.
- نصف لتر ماء بارد.

طريقة العمل:

تخلط المكونات مع بعضها البعض وتسكب في جاطات حتى تبرد ثم توضع في الثلاجة من ٢-٣ ساعات حتى تتماسك.

كريم شارلوت

المقادير والمكونات:

- ١ لتر حليب.
- ١٧٥ غرام سكر.
- ٥ بيضات.
- ٢٠ غرام جيلاتين.
- ١ باكيت جلي.
- ٥٠٠ غرام كريمة جاهزة.

طريقة العمل:

١- يذوب الجلي بحسب الكمية والطريقة العادية ثم يسكب في جاط مستطيل الشكل أو بيضاوي ويوضع في البراد حتى يجمد ويترك لحين الحاجة.

٢- نقوم بخفق الكريما مع الحليب البارد حتى يشتد المزيج ويصبح أبيض وخفيف ويحفظ في الثلاجة.
٣- نقوم بوضع الحليب على النار حتى الغليان ونكون قد خفقنا البيض والسكر والجيلاتين معا في وعاء أخر.
٤- ثم يضاف الحليب الى المزيج بالتدريج الخفق المستمر وعندما يبرد المزيج يضاف الى الكريما الجاهزة مع الخفق حتى يتجانس المزيجان ثم يسكبان فوق الجلي البارد ويعاد الجاط الى التبريد مرة أخرى ويقدم باردا.

<u>شوكليت موس</u>



المقادير والمكونات:

- ٥ بيضات.
- ٥٠٠ غرام كريما جاهزة.
- ٥٠ غرام جيلاتين.
- ٥٠ غرام كاكاو.
- ٤٠٠ غرام سكر للقطر.
- ١٠٠ غرام شوكولاته.

ريقة العمل:

١- تخفق كمية الكريما الجاهزة مع الحليب البارد حتى تشتد وتصبح كريما خفيفة.
٢- تذوب كمية الجيلاتين بالماء الساخن حتى يصبح سائل.
٣- نقوم بعمل القطر.
٤- يخفق البيض بواسطة الخفاق الكهربائي حتى يشتد.
٥- يضاف القطر البارد الى البيض مع الاستمرار بعملية الخفق حتى يعود المزيج مشتدا.

٦- تضاف الكريما مع استمرارية الخفق.
٧- يضاف الكاكاو المنخل.
٨- يضاف الجيلاتين مع الخفق لمدة دقيقتين حتى يشتد المزيج ويزين بالشوكولاته المبروشة ويقدم بارداً.

شوكليت فوندان

المقادير والمكونات:

- ٣٧٥ غرام شوكولاته غامقة.
- ٣٠٠ غرام زبدة غير مملحة.
- ٧ بيضات.
- ٥ صفار بيض.
- ١٨٠ غرام سكر بودرة.
- ١٨٠ غرام طحين.

طريقة العمل:

١- تذوب الشوكولاته على البخار.
٢- تذوب الزبدة ثم تضاف إلى الشوكولاته وتحرك جيداً حتى يتجانس ويتماسك الخليط.
٣- يخفق البيض وصفار البيض في وعاء عميق مع بعض حتى يذوب السكر ويرتفع البيض قليلاً مع السكر.
٤- يضاف البيض إلى الشوكولاته والزبدة وتخفق جيداً مع بعض.
٥- نضيف الطحين إلى الخليط السابق ونحرك حتى نحصل على خليط ناعم ومتماسك.
٦- نحضر قوالب الخبيز وندهنها بقليل من الزبدة ونرشها بالطحين من الداخل.
٧- يسكب الخليط على قوالب الخبيز مقدار ٢/٣ حجم القالب ثم توضع على صينية الفرن.
٨- نخبز القوالب بالفرن على درجة حرارة ٢٠٠ مئوية لمدة ١٥ دقيقة.
٩- تسحب القوالب من الفرن بعد التأكد من النضج وتترك لمدة ٥ دقائق قبل نزعها من القوالب.
١٠- ترتب قوالب شوكليت فوندان على طبق التقديم ويقدم إلى جانبها أنواع من الآيس كريم حسب الرغبة.
ملاحظة هامة: للتأكد من عملية النضج قم بغرس سكين رفيعة داخل القوالب إن خرجت نظيفة دل على النضج.

تشيز كيك



المقادير والمكونات:

- ٣ علب جبنة بوك.
- بسكويت حسب الحاجة.
- ٥٠ غرام جيلاتين.
- ٥٠٠ غرام كريمة فرش.
- ١ علبة فواكه مشكلة.
- ١٠ غرام فانيلا.

طريقة العمل:

١- تخلط الكريمة مع الجبنة والفانيلا.
٢- يذوب الجيلاتين مع الماء الساخن ويضاف إلى الكريمة والجبنة وتخلط جيداً.
٣- يكسر البسكويت ويوضع داخل القوالب.
٤- يسكب المزيج داخل القوالب فوق البسكويت.
٥- تزين القوالب بالفواكه والمكسرات.
٦- توضع القوالب في الثلاجة حتى تبرد ويجمد المزيج.

كعكة التفاح

المقادير والمكونات:

- ١/٢ ١ كوب طحين.
- ١/٢ كوب سكر.
- ١/٢ كوب زبدة.
- ١/٢ كوب حليب.

- بيضتان.
- رشة ملح.
- ١ ملعقة صغيرة فانيلا.
- ٢ ملعقة صغيرة بيكنج باودر.
- ٣ إلى ٤ تفاحات.
- ١ ملعقة كبيرة قرفة.
- ١ ملعقة كبيرة زبدة.
- ١/٤ كوب سكر للقرفة.
- ١/٢ كوب سكر للكراميل.

طريقة العمل:

١- يقشر التفاح ويقطع إلى أرباع ثم إلى شرائح رقيقة على شكل هلال.

٢- يحرق السكر ثم يسكب في قاع القالب ثم ترص قطع التفاح داخل القالب ويراعى أن توضع الواحدة فوق طرف الأخرى حتى يغطى قاع القالب.

٣- تخلط القرفة مع ربع كوب السكر ويرش الخليط فوق شرائح التفاح بالتساوي.

٤- تجهز عجينة إنجلش كيك.

٥- يصب المزيج فوق طبقة التفاح ثم تخبز في فرن متوسط الحرارة لمدة ٤٥ دقيقة ثم تترك لتبرد قليلا وتقدم.

ثانياً: الحلويات الشرقية

القطر:

المقادير والمكونات:

- ٤ أكواب سكر.
- ٢ كوب ماء.
- ٢ ملعقة صغيرة عصير الليمون.
- ١ ملعقة صغيرة ماء الزهر.
- ١ملعقة صغيرة ماء الورد.

طريقة العمل:

١- يوضع السكر في وعاء عميق ويضاف إليه الماء ثم يوضع على نار هادئة ويحرك المزيج حتى يذوب السكر تماماً.

٢- يضاف الليمون بعد الغليان ب ١٥ دقيقة ويترك المزيج يغلي حتى يعقد قليلاً أي يصبح القوام لزجاً يشبه العسل.

٣- يضاف ماء الزهر وماء الورد ثم يترك لبضع دقائق ثم يرفع القطر عن النار ويترك لحين الإستعمال.

ملاحظات هامة :

١- إضافة ماء الزهر بعد أن يغلي القطر ويعقد في الاخر لكي لا يعطي القطر نكهة مرة والإحتفاظ بنكهة القطر.

٢- الهدف من إستعمال الليمون هو حفظ لون القطر ومنع السكر من التسكر أي تكون طبقة جامدة من السكر.

٣- يمكن زيادة لزوجة القطر بزيادة كمية السكر مقابل الماء أو زيادة مدة الغليان (حسب الصنف الذي سيقدم مع القطر).

الهريسة



المقادير والمكونات:

- ١ كيلو غرام سميد خشن.
- ١/٢ ١ كوب سكر.
- ٣ أكواب لبن رايب.
- ١/٢ ١ كوب سمنة أو زبدة.
- ١ ملعقة صغيرة كربونات الصوديوم.
- ٢ ملعقة كبيرة طحينية
- ١/٢ كوب لوز مقشر.
- من ٢ إلى ٣ أكواب قطر (قدر الحاجة).

طريقة العمل:

١- يخلط السميد والسكر مع كربونات الصوديوم والسمنة السائلة مع بعض جيداً.

٢- يضاف اللبن إلى الخليط السابق ويمزج جيداً بملعقة خشبية حتى تتكون عجينة متوسطة الكثافة و متماسكة.

٣- يدهن قاع وجوانب صينية الخبيز بالطحين، ثم تسكب وتفرد العجينة فيها بسمك ٢ سم.

٤- تقطع العجينة في الصينية بشكل مكعبات أو مربعات وتزين كل قطعة بحبة لوز مقشور.

٥- تخبز العجينة في فرن درجة حرارته ١٩٠ درجة مئوية لمدة ٤٥ دقيقة حتى يتحمر وجهها تماماً وتنضج.

٦- يصب القطر على العجينة بعد رشها بقليل من السمنة على وجه العجينة وتترك كي تتشرب القطر.

الحلبة



المقادير والمكونات:

- ١ كيلو غرام سميد.
- ١/٢ ١ كوب زيت أو سمنة أو زبدة.
- ٦٥ غرام حلبة.
- ١ ملعقة صغيرة خميرة.
- ١ ملعقة صغيرة سكر.
- قطر.
- للتزين فستق أو لوز.
- طحين لدهن الصينية.

طريقة العمل:

١- يبس السميد بالمادة الدهنية (زيت أو سمنة أو زبدة) بشكل جيد.
٢- تنقع الحلبة ثم تسلق.
٣- نقوم بتجهيز الخميرة.
٤- تصفى الحلبة وتخلط مع السميد ثم تضاف الخميرة وتعجن بماء الحلبة.
٥- تترك لتخمر لمدة ساعة تقريباً.
٦- تفرد في الصينية وترق ثم تقطع وتزين.
٧- تخبز في فرن متوسط الحرارة لمدة ثلث ساعة تقريبا ويحمر الوجه ثم يسكب عليها القطر وتقدم باردة.

عيش السرايا



المقادير والمكونات:

- ١ رغيف خبز إفرنجي (توست) كبير.
- ٤ أكواب سكر.
- ١ ملعقة كبيرة عصير ليمون.
- ٢ ملعقة كبيرة ماء زهر.
- ٢ ملعقة كبيرة زبدة.
- ٢ كوب قشدة أو كريمة.
- ١ كوب فستق حلبي مفروم.
- ٢ كوب ماء.

طريقة العمل:

١- يقطع رغيف الخبز إلى قطع مربعة ثم يزال أطراف الخبز وحوافه بالسكين ثم يحمص الخبز حتى يتحمر قليلاً.

٢- نضع نصف كمية السكر في مقلاة على النار ويحرك بملعقة خشبية حتى يذوب السكر ويبدأ بالإحمرار.

٣- يوضع باقي السكر مع كوبين الماء على النار ويحرك حتى يغلي ثم يضاف عصير الليمون والزبدة.

٤- يصب السكر المحروق فوق القطر ويترك حتى يغلي ويتماسك ثم يضاف ماء الزهر.

٥- يرفع القطر عن النار جانباً.

٦- توضع شرائح الخبز في طبق التقديم ثم تشرب بالقطر.

٧- يبرد الطبق جيداً ثم توضع طبقة القشدة أو الكريمة فوق الخبز وتوزع بالتساوي وتزين بالفستق الحلبي.

أصابع زينب



المقادير والمكونات:

- ١ كوب سمنة.
- ٤ أكواب طحين.
- ١ كوب سميد.
- ١ ملعقة كبيرة سكر.
- ٢ ملعقة كبيرة يانسون حب.
- ١ ملعقة كبيرة محلب حب.
- ١ ملعقة كبيرة خميرة مع ١ كوب ماء.
- زيت للقلي.
- قطر (حسب الحاجة).

طريقة العمل:

١- نخلط الطحين مع السميد ثم نضيف السمنة الذائبة ثم نفركهما جيداً.

٢- نضيف الخميرة واليانسون والمحلب بعد تجهيزها إلى الطحين والسميد ونعجن الخليط جيداً مع كوب الماء والسكر حتى نحصل على عجينة متماسكة وشديدة.

٣- نترك العجينة لترتاح لمدة ساعة.

٤- تقسم العجين إلى كرات وتشكل بحجم الأصابع وذلك بإستعمال المبشرة الخشنة من الداخل نضع قطعة العجين ونضغط نحو الأسفل بحيث يلف بعضها على بعض وشكلها من الخارج يظهر عليها ثقوب المبشرة.

٥- يسخن الزيت على النار ثم نقلي حبات العجين حتى تتحمر وتنضج ثم تغطس في القطر حتى تتشربه.

العوامة



المقادير والمكونات:

- ١ كيلو طحين.
- ٢ حبة بطاطا مسلوقة.
- ٢ ملعقة كبيرة من النشا.
- ١ ملعقة كبيرة خميرة.
- ١ ملعقة صغيرة سكر.
- ٢ لتر من القطر.
- زيت للقلي.
- ١/٢ لتر ماء دافئ.

طريقة العمل:

١- تجهز الخميرة.

٢- تغسل البطاطا ثم تقشر وتقطع وتسلق ثم تصفى من الماء وتهرس ناعماً.

٣- ينخل الطحين ثم يوضع في وعاء العجن ويضاف إليه البطاطا المهروسة والنشا وتفرك بالأصابع.

٤- تضاف الخميرة إلى الطحين والبطاطا ويستمر في العجن ثم يضاف الماء تدريجياً حتى نحصل على عجينة لينة وشبيهة إلى عجينة القطايف.

٥- تغطى العجينة وتوضع في مكان دافئ حتى تتخمر ويتضاعف حجمها وهذا يحتاج إلى ساعة تقريباً.

٦- يوضع الزيت في مقلاة عميقة على نار قوية، ثم تأخذ باليد اليسرى قبضة من العجين ويضغط عليها ويسحب برأس ملعقة صغيرة بحجم حبة البندق وتوضع في الزيت الساخن.
٧- تكرر العملية السابقة حتى يمتلئ سطح الزيت بكرات العجينة.
٨- تقلى نصف قلية ثم ترفع من الزيت.
٩- تعاد الكرات إلى الزيت وتحرك بإستمرار حتى تتحمر من جميع الجهات.
١٠- تخرج الكرات من الزيت بكفكير مثقب وتصفى جيداً من الزيت.
١١- تغمس الكرات في القطر البارد لمدة دقيقة حتى تتشرب القطر.
١٢- ترفع من القطر وتصفى في مصفاة للتخلص من القطر البارد.
١٣- توضع العوامة في طبق التقديم وتقدم ساخنة.

بلح الشام

المقادير والمكونات:

- ثلاثة أرباع كوب ماء.
- كوب دقيق (طحين).
- ٢ ملعقة كبيرة زبدة.
- ١ ملعقة صغيرة سكر.
- رشة ملح.
- زيت للقلي.
- ٣-٤ بيضات.
- قطر (نسبة ٢ كوب سكر لكل كوب ماء).
- ١ ملعقة كبيرة سكر.
- كوب ماء.

طريقة العمل:

١- نضع الزبدة والسكر والملح والماء في قدر صغير ويوضع على نار هادئة ويترك حتى يغلي.
٢- يرفع بعيدا عن النار ويضاف الطحين دفعة واحدة مع التحريك بملعقة خشب حتى تتكتل العجينة.
٣- يوضع الخليط على النار الهادئة مع التقليب المستمر حتى تتكور العجينة وتنفصل بسرعة عن قاع القدر ثم تترك لتبرد.
٤- يضاف البيض واحدة واحدة مع التقليب المستمر وإذا إحتاج إلى إضافة البيضة الرابعة فتضاف قليلا قليلا حتى لا تلين العجينة أكثر من اللازم.

٥- نستمر في إضافة سائل البيض حتى يتكون المنقار (عن لصق ظهر الملعقة بالعجينة ورفعها إلى أعلى يرتفع معه جزء من العجينة ثم ينفش على هيئة منقار الدجاجة) وهكذا تصبح العجينة ملساء وناعمة.

ملاحظة: عجينة بلح الشام تشبه تماماً عجينة الشو التي سترد معنا لاحقاً والفرق بينهما كمية البيض في عجينة بلح الشام تكون أقل من كمية البيض في عجينة الشو.

عجينة البقلاوة

المقادير والمكونات:

- ٥ أكواب طحين.
- ٤ ملاعق كبيرة زيت نباتي.
- نصف كوب ماء فاتر.
- ٢ بيض.
- رشة ملح.
- ٢ كوب من النشا.

طريقة العمل:

١- نخفق البيض ثم نضيفه إلى الطحين ونفركه جيداً.

٢- نضيف الزيت النباتي والماء ورشة الملح إلى الطحين ونعجنهم حتى نحصل على عجينة متماسكة وطرية.

٣- نقسم العجينة ١٠ أقسام على شكل كرات صغيرة.

٤- نرش النشا على الطاولة و نبدأ برق الكرات واحدة تلو الأخرى بشكل دوائر قطر ٣٥ سم.

٥- نضع الدوائر العشرة واحدة تلو الأخرى على بعض مع رش قليل من النشا بين كل طبقة والأخرى.

٦- نرق الدوائر مرة أخرى بالمرق الخاص حتى تصبح الرقائق رقيقة وشفافة ويمكن أن يصل قطرها أكثر من ٥٠ سم.

كلاج



المقادير والمكونات:

- نصف كيلو رقائق كلاج.
- ٢٥٠ غرام قشطة مطبوخة.
- ٥٠٠ ملليتر قطر.
- ٢٥٠ ملليتر زيت للقلي.
- ٥٠ غرام فستق حلبي محمص مبروش.

طريقة العمل:

١- نفرد عجينة الكلاج ونقطعها بشكل مستطيل بطول ١٢ سم.
٢- نضع في وسط كل مستطيل ملعقة من القشطة المطبوخة، ثم نغلق العجينة على القشطة على شكل مثلثات.
٣- ترتب قطع الكلاج في صينية الخبيز.
٤- نضع الزيت على الكلاج ونخبزه في فرن ساخن حتى يتحمر وينضج.
٥- نخرج الصينية من الفرن ونصفي الزيت عنها ونضيف إليها القطر ثم نرتبها في جاط التقديم ونزينها بالفستق الحلبي المحمص.
- ملاحظة: يمكن استبدال حشوه القشطة بجوز القلب مع القرفة وقليل من السكر ويتم تحضيرها بنفس الطريقة.

المعمول

المقادير والمكونات:

- نصف كيلو سميد خشن.
- نصف كيلو سميد ناعم.
- ٤٠٠ غرام زبدة أو سمنة.

- ٢٥ غرام خميرة.
- ماء فاتر للعجين.
- ١٠٠ غرام حليب بودرة.
- ١٠٠ غرام سكر.
- ١ ملعقة صغيرة محلب.

الحشوة:

- ٢٥٠ غرام جوز قلب أو فستق حلبي.
- نصف فنجان قطر.
- ١ ملعقة صغيرة ماء زهر.
- ١ ملعقة صغيرة ماء ورد.
- نصف ملعقة صغيرة قرفة ناعمة.

طريقة العمل:

١- نضع السميد الخشن والناعم في وعاء عميق ثم نضيف إليه السكر.

٢- نسخن الزبدة أو السمنة على النار ثم نضيفها على السميد و نفركها جيداً مع بعض حتى يتجانس الخليط مع بعضه ثم نغطي الوعاء ونتركها لمدة ١٢ ساعة على الأقل حتى تتفتح حبات السميد جيداً وتتشرب السمنة أو الزبدة .

٣- نضع الخميرة في ماء فاتر مع قليل من السكر ونذوبها ونتركها لتختمر.

٤- نضيف الخميرة إلى السميد والحليب البودرة والمحلب والماء الفاتر ونبدأ بالعجن مع دعكها بأصابع اليد جيداً.

٥- نترك العجينة مغطاة بقطعة قماش رطبة لمدة ساعة لكي تستريح.

٦- نحضر الحشوة بوضع جوزة القلب في وعاء ثم نضيف إليها القطر وماء الزهر وماء الورد والقرفة الناعمة.

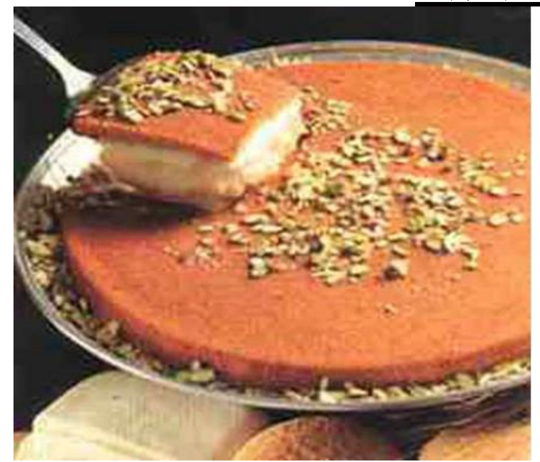
٧- نقطع العجينة كرات دائرية ثم نضع في كل حبة ملعقة من الحشوة ونضغط عليها قليلاً حتى تصبح بشكل كروي.

٨- نضع الحبة في قالب المعمول ونضغط عليها قليلاً حتى تأخذ شكل القالب ثم نخرجها بالضرب قليلاً على الطاولة ثم نرتبها على صينية الشوي ونتركها لكي تستريح قبل الشوي لمدة ٥ دقائق.

٩- نسخن الفرن على درجة حرارة ١٨٠ درجة مئوية ونخبزها لمدة ١٥ دقيقة حتى ينضج المعمول و يتحمر قليلاً.

١٠- يبرد المعمول جيداً ثم نحفظه في علب بلاستيك لحين الإستعمال.

كنافة بالجبنة



المقادير والمكونات:

- ١ كيلو عجينة كنافة خشنة.
- ٦٠٠ غرام جبنة عكاوية ونابلسية.
- ١٥٠ ملليتر سمنة.
- نصف ملعقة مائدة صبغة كنافة.
- نصف ليتر قطر ساخن.
- ٥٠ غرام فستق حبلي مفروم.

طريقة العمل:

١- تقطع الجبنة إلى شرائح رفيعة و تنقع بالماء البارد لمدة يوم كامل مع التغير المستمر للماء وذلك لإزالة الملوحة من الجبنة.

٢- نصفي الجبنة جيداً من الماء ونفركها ناعما باليد.

٣- نحضر صينية شوي الكنافة وندهن القاعدة بالسمن مع صبغة الكنافة وندعكها مع السمنة جيداً ونوزعها على كل سطح الصينية.

٤- نرش عجينة الكنافة الخشنة على سطح الصينية ونوزعها جيداً بالتساوي.

٥- توزع الجبنة المحلاة على وجه العجينة بالتساوي.

٦- توضع صينية الكنافة في فرن الشوي على درجة حرارة هادئة حتى تتحمص العجينة و تأخذ اللون الوردي.

٧- تحضر صينية التقديم التي يزيد حجمها عن صينية الشوي بقليل ونقلب عليها العجينة كي تصبح الجبنة على قاعدة الصينية والعجينة فوق منها.

٨- نُسخن القطر ونرشه على سطح الكنافة المشوية حتى تتشرب جيداً ونزينه بالفستق الحلبي وتقدم ساخنة.

المهلبية بالنشا
المقادير والمكونات:

- ٦ أكواب حليب سائل.
- ثلثي كوب نشا.
- ثلاث أرباع كوب سكر.
- كوب ماء بارد.
- ٢ ملعقة كبيرة ماء زهر.
- نصف ملعقة صغيرة مستكة.

طريقة العمل:

١- يذوب النشا بالماء البارد ثم يضاف الحليب الى النشا ويوضع القدر على النار.
٢- يحرك مزيج الحليب والنشا بملعقة خشبية بإستمرار ويغلى لمدة ١٥ دقيقة.
٣- يضاف السكر حسب الذوق ثم تضاف المستكة وتترك على النار لمدة ٥ دقائق.
٤- يضاف ماء الزهر ويرفع القدر عن النار.
٥- تسكب المهلبية في أطباق صغيرة وتترك ثم تزين بالفستق الحلبي أو جوز الهند.

الأرز بالحليب
المقادير والمكونات:

- ٦ أكواب حليب.
- ١ كوب سكر.
- ١ كوب أرز.
- نصف كوب فستق حلبي للتزين.
- نصف ملعقة صغيرة مستكة.

طريقة العمل:

١- يغسل الأرز وينقع.
٢- يوضع الحليب والأرز في وعاء على نار هادئة مع التحريك لمدة ٤٥ دقيقة.
٣- يضاف السكر إلى الأرز مع الحليب ويحرك حتى لا يلتصق الأرز بقاع الوعاء ويترك على النار لمدة ٥ دقائق مع التحريك المستمر.

٤- يضاف مسحوق المستكة ويحرك ثم يضاف ماء الزهر ويحرك ثم نرفع الطنجرة عن النار.
٥- يسكب في أطباق صغيرة ويزين بالفستق ويقدم باردا.

الوحدة الثالثة

طرق عمل وتحضير أنواع العجائن

تحتوي العجائن (Dough's) بمختلف أنواعها على مكونات رئيسية أهمها الطحين والماء والبيض والحليب والخميرة، تختلف نسبتها من عجينة إلى أخرى لكي تعطي نتائج مختلفة، ويستعمل معها مواد أخرى تعطي النكهة والطعم والطراوة، ومن مميزاتها أنه يمكن إستغلال أنواعها المختلفة في تقديم أطباق حلوة ومالحة والتي يقبل عليها جميع الفئات العمرية المختلفة.

أولاً: المواد (المكونات) المستخدمة في صناعة العجائن

يمكننا الإجمال بأن المواد المستخدمة في صناعة العجائن هي نفسها المستخدمة في الحلويات وسوف نتعرف على بعض الأمثلة على هذه المواد وتأثيراتها على العجائن كما يلي:

١- الطحين :

يمكن إستخراج الطحين من عدة أنواع من الحبوب مثل الشعير وهو قليل الإستعمال وهو شبه محدود في وقتنا الحاضر، وطحين الذرة وله إستخدامات محدودة، والطحين الذي ينتج من القمح هو الطحين المستخدم بشكل واسع جداً.

٢- الدهون :

يمكن إستخدام نوعيات مختلفة من الدهون لإنتاج أنواع مختلفة من العجائن، ومن أنواع الدهون المستخدمة الزبدة والمارجرين والزيوت تم شرحها بالوحدة الثانية.

٣- البيض :

يدخل البيض في تشكيل أنواع العجائن الرئيسية المختلفة وخصوصا عجينة الباستا وأنواع المعجنات المختلفة ويمكن إجمال وظيفة البيض في تشكيل العجائن بما يلي:

أ- زيادة القيمة الغذائية للعجائن.
ب- إعطاء اللون للمعجنات عند دهنها بالبيض .
جـ - يستخدم كبديل للسائل في بعض أنواع العجائن وخصوصا عجينة الباستا.
د- تساعد في إنتفاخ العجينة .

٤- الماء والسوائل :

يتم إستخدم الماء والسوائل المختلفة لإعطاء الطراوة والمساعدة في تكوين العجائن ويمكن إستخدام الحليب بدلا من الماء كسائل لتكوين العجينة .

ثانيا : الأدوات و الأجهزة اللازمة لإعداد العجائن

كانت الأيدي قديما هي التي تصنع العجائن وكانت تحتاج إلى وقت كبير لإعداد الكميات الكبيرة ومع تقدم الصناعة والتطور السريع الذي حدث للأجهزة والمعدات كانت المعدات والأجهزة المستخدمة لتصنيع العجائن في تطور أيضا معها وفر العاملين جهد ووقت، وتتشابه هذه الأجهزة والمعدات مع الأجهزة والمعدات المستخدمة في صناعة الحلويات، بالإضافة إلى:

١- العجانات:
تستخدم لعجن كميات كبيرة من العجين .

٢- ماكينات رق العجين:
وتستخدم لرق العجين ليصبح سهل التشكيل.

٣- ماكينة تشكيل الخبز على أشكال:
وتستخدم لتشكيل العجين مثل خبز البرغر أو الفرنسي.

٤ - ماكينة تشكيل الباستا:
وتستخدم بشكل خاص مع عجينة المعكرونة أو الباستا لتشكيلها على أشكالها المختلفة.

٥- جهاز التخمير:
ويستخدم لتخمير العجائن على درجات حرارة التخمير .

ثالثاً : الأمور الواجب مراعاتها لنجاح العجائن ومنتجاتها

من المهم جداً عند تحضير العجائن الإهتمام بالمكاييل الصحيحة والدقيقة للمكونات، وللحصول على جودة عالية للعجائن ومنتجاتها يجب مراعاة ما يلي :

١- إختيار مواد خام جيدة.
٢- كيل المكونات بشكل صحيح وحسب الوصفات.
٣- إستخدام الأدوات والأجهزة المناسبة.
٤- العجن حتى تصبح العجينة متجانسة ولينة وعدم زيادة العجن أكثر من اللازم لأن ذلك يؤدي إلى منتج سيء.
٥- إختيار درجة حرارة الفرن المناسبة قبل إدخال العجينة وإحماء الفرن جيدا.
٦- عدم فتح الفرن أكثر من مرة للمحافظة على درجة حرارة الفرن.
٧- أن تكون مدة الخبز كافية.

رابعاً : الخطوات العامة لإنتاج أنواع الخبز المختلفة

هناك خطوات رئيسية لإنتاج أنواع الخبز المختلفة أو المعجنات بأنواعها ويساهم تطبيقها في الحصول على منتج جيد ومناسب؛ ومن أهم هذه الخطوات :

١- توزين المكونات:

يجب أن توزن المكونات بدقة ويمكن قياس الحليب أو الماء بالمكيال والبيض بالحجم.

٢- الخلط:

يجب خلط العجين حسب الوقت اللازم حتى تصبح العجينة ناعمة ومتجانسة ولا تلتصق بجدار وعاء الخلط .

٣- التخمر:

وهذا يكون في العجائن التي يدخل في مكوناتها الخميرة وتقوم الخميرة بتكوين غاز ثاني أكسيد الكربون والكحول داخل العجينة والجلوتين يصبح أكثر ليونة، وأن زيادة تخمر العجينة يؤدي إلى عجينة رخوة القوام وسريعة الإلتصاق.

٤- الوزن والتقطيع:

يتم تقطيع العجينة إلى كرات ووزنها ليكون جميع المنتج بوزن واحد ويجب الأخذ بعين الإعتبار حساب التبخر في الفرن عند وزن القطع إذ تفقد القطعة نسبة ١٠- ١٣ % من وزنها في الفرن. والعجينة قليلة الجلوتين أو الغنية فإنها توضع على الفرش قبل إتمام عملية التخمر.

٥-الوزن:

بإستخدام الميزان يتم تقطيع العجينة إلى كرات بأوزان متساوية حسب نوع المنتج المطلوب.

٦-التدوير والدحبرة:

بعد تقطيع العجينة إلى قطع حسب الوزن نقوم بعمل كرات دائرية من هذه القطع أي تشكيل هذه القطع على شكل كرات دائرية، وهذه العملية تجعل الجلوتين يتماسك مشكلاً طبقة خارجية للكرة وأيضا يتم الإحتفاظ بالغازات داخل العجينة.

٧- التجليس (وضع العجينة المقطعة كرات) داخل الفرش:
بعد عمل العجينة على شكل كرات يتم وضعها على سطح الفرش لمدة ١٠-١٥ دقيقة وهذه العملية تريح الجلوتين وتجعل من السهل تشكيل العجينة وأيضا تستمر فيها عملية التخمر.

٨- التشكيل:
يتم رق أو فرد الكرات على شكل رغيف أو لفافة ويتم وضعها في وعاء واسع (فرش) خاص بالفرن، ويجب وضع الأرغفة أو اللفائف (منطقة لصق العجينة) في الأسفل لمنع إنفلاتها (تفتحها) أثناء الخبز، و للأرغفة أو اللفائف أشكال كثيرة جداً.

٩- إراحة العجين بعد التشكيل:
وهي إستمرار لعملية التخمير والتي يزداد حجم العجين المشكل خلالها (العجينة التي تم تشكيلها
وعملها أرغفة أو لفائف). والخبازون يميزون بين عملية التخمير وعملية إراحة العجين بعد التشكيل للعجينة قبل إدخالها للفرن لأن حرارة هذه العملية أعلى من حرارة التخمير.

١٠- الخبز:
وتحدث للعجينة أثناء الخبز فيها تغيرات عدة منها:
أ- إنتفاخ في حجم الخبيز نتيجة للبخار والغازات داخل العجينة وتمدد هذه الغازات، و في الفرن أثناء الخبز تقتل الخميرة ولا تعود تعمل (الخميرة كائنات حية دقيقة).
ب- يتجمد (يتجلط) البروتين ويتماسك النشا متحول إلى جيلاتين بمعنى آخر تأخذ العجينة الشكل النهائي.
جـ- التشكل النهائي لشكل العجينة وإكتسابها اللون البني وقساوة السطح.
د- يتم التحكم بحرارة الفرن حسب نوع العجينة داخل الفرن فاللفائف تخبز على نار أعلى من الأرغفة.

١١- التبريد:
بعد إتمام عملية الخبز تأتي عملية التبريد وذلك بفردها على سطح مستوي لكي نسمح بالبخار والحرارة بالخروج من الخبيز، يجب الحرص على المحافظة على صفات الخبيز المطلوبة عند عملية التبريد .

١٢- التخزين:
إذا أردنا إستخدام الخبيز خلال ٨ ساعات يمكننا تركه على الفرش (اللوح) وإذا أردنا إستخدامه بعد مدة أطول فيجب تغليفه بطريقة مقاومة للرطوبة ويجب أن يبرد الخبيز قبل تغليفه وإلا فإن الرطوبة سوف تتجمع داخل كيس التغليف، وتغليف وتفريز (تجميد) الخبيز يبقي على جودة الخبيز لمدة أطول.

خامسا: أنواع العجائن الرئيسية

إن منتجات العجائن لا تعد ولا تحصى ولكن هناك عدة عجائن رئيسية يمكن عمل منتجات كثيرة منها؛ ومن أهم هذه العجائن ما يلي:

١- عجينة الباستا:
وهي عبارة عن عجينة مكوناتها الرئيسية الطحين والبيض وزيت الزيتون، وتعتمد على البيض
كسائل لعجن العجينة، عجينة الباستا هي عجينة أصلها إيطالي وأصبحت تنتشر في كافة أنحاء العالم وتعتبر هذه العجينة رئيسية لكافة أنواع المعكرونة والباستا، ويمكن تشكيل أكثر من نوع من الباستا من هذه العجينة، مثل:

أ- اللازانيا:
تشكل اللازانيا على شكل مستطيلات وتكون على لونين الأبيض العادي والأخضر الذي يضاف
إليه السبانخ ليصبح لونه أخضر وإعطائه قيمة غذائية أكثر، يفضل إستخدام ماكينة تشكيل الباستا للحصول على الشكل المطلوب.

ب- السباغيتي:
وهي عبارة عن عجينة الباستا والتي تشكل على شكل عيدان إسطوانية طويلة.

٢- عجينة البف بيستري (المالفيه) أو الطبقية:
وهي عبارة عن عجينة رئيسية تستخدم بشكل كبير في الحلويات وتستخدم في المطبخ وتتكون بشكل رئيسي من الطحين والزبدة والماء البارد وترق على شكل طبقات ويتم تريح العجينة في الثلاجة مدة ربع ساعة بين كل مرة يتم رق العجينة بها، يجب تحضير البف بيستري في مكان بارد حتى لا تذوب الزبدة. ولعجينة البف بيستري شروط لنجاحها وهذه الشروط هي:

أ- يجب أن يكون كل من قوام الزبدة والعجينة واحداً لأن الزبدة إذا كانت متجمدة أو طرية خرجت من العجينة.
ب- يراعى أن يكون سمك العجينة واحداً حتى ترتفع بإنتظام.
جـ- عدم ترك العجينة لتستريح أكثر من الوقت اللازم.
د- يجب فردها بخفة.
هـ- يقطع حوالي ربع سنتيمتر من الحواف قبل تشكيلها حتى ترتفع بإنتظام.
و- تدار دائماً في إتجاه واحد.

٣- عجينة الخبز العربي أو الكماج:
وهي عجينة الخبز المعروفة والتي تتكون من طحين وماء وقليل من الملح والخميرة ويختلف الخبز العربي عن خبز الكماج بكمية الخميرة المستخدمة وبكمية الماء المستخدمة وبطريقة الرق.

٤- عجينة الكروسان:
وهي عبارة عن عجينة تستخدم لعمل الكروسان ومكوناتها عبارة عن الطحين والزبدة والحليب وتشبه عجينتها عجينة البف بيستري، ويتم عمل العجينة على طبقات وثم إراحتها مدة ربع ساعة من كل مرة يتم رق العجينة بها لإعطائنا طبقات جيدة، تتميز عجائن الرقائق بكميات الزبدة المستخدمة فيها، ويتم تقطيعها بشكل عدة مثلثات لتشكل الكروسان الذي يمكن أن يحشى بالجبنة أو الزعتر أو يمكن إخراجه بدون حشوه. وتقدم عادتاً على الفطور.

٥- عجينة الشو :
وهي من العجائن الرئيسية و لعملها يستعمل الماء المغلي والدقيق وقليل من الملح والبيض والفانيلا، وتستخدم في صناعة بعض الحلويات مثل أنواع الكلير المختلفة، وتستخدم في المطبخ أيضاً لعمل وجبات ساخنة بحيث تحشى العجينة بالصلصات المختلفة، وكذلك يمكن إستخدامها في صناعة أنواع من المقبلات بعد تشكيلها وخبزها ثم تحشى بأنواع من المأكولات الباردة لتقدم كمقبلات. ولعجينة الشو شروط لنجاحها وهذه الشروط هي:

أ- غليان الماء.
ب- إذا لم تنصهر الزبدة عند الغليان يرفع الوعاء من على النار وتترك حتى يتم انصهار الزبدة، ثم يرفع على النار ثانية حتى الغليان، وذلك حتى لا يتبخر الماء نتيجة الغليان مدة طويلة على النار فتتغير نسبة المقادير.

جـ- يضاف الدقيق دفعة واحدة، بعد رفع الوعاء بعيداً عن النار ويقلب بملعقة خشبية ليمتزج تماماً.

د- بعد أن تبرد العجينة قليلاً يضاف البيض واحدة واحدة دون تقيد بعدد معين مع إستمرار التقليب بالملعقة الخشبية حتى تصبح ملساء لامعة، وعند رفع الملعقة إلى أعلى يرتفع معها جزء من العجينة مكوناً شكل المنقار.

هـ- تشكل حسب الصنف، وفي حالة خبزها تخبز في فرن حار من ١٠ – ١٥ دقيقة، ثم يبرد الفرن ويترك الشو داخل حتى يتجمد سطحها ولا يترك أثرا عند الضغط عليه بالإصبع ويراعى عدم فتح الفرن أثناء الخبز.

٦- عجينة المعجنات (البيتزا):

أصبحت عجينة البيتزا من العجائن العالمية التي تستخدم في أنحاء العالم وتتكون من الطحين والماء والخميرة ويمكن إضافة البيض وتستخدم هذه العجينة لعمل المعجنات بأنواعها.

٧- أنواع من العجائن الأخرى:

وهناك أنواع أخرى من العجائن التي يصنع منها أنواع الخبز المختلفة مثل:

أ- الخبز الفرنسي:

يتميز الخبز الفرنسي بطول الرغيف وهشاشة قشرته، يبلغ طول الرغيف الفرنسي المعتاد حوالي ٦٠ سنتمتر، على الرغم من أنه يمكن أن يصل طوله إلى متر، ويبلغ وزنه حوالي ٢٥٠ غراماً.

ب- الخبز الألماني:

الخبز الألماني معروف عالمياً بطيب مذاقه ورائحته وتنوعه، وهناك حوالي ٣٠٠ نوع من الخبز في ألمانيا، ولا ينافسه في التنوع العالمي غير الجبنة الفرنسية (٣٠٠ نوع أيضاً)، ومن أنواع هذا الخبز، خبز البوشتي.

ملاحظة: سوف يتم شرح طرق عمل بعض أنواع من العجائن في التمارين العملية.

التمارين العملية

عجينة الشو

المقادير والمكونات:

- نصف ليتر ماء ساخن.
- ٢٥٠ غرام زبدة.
- ٣٥٠ غرام طحين.
- ٩ بيضات.
- ١/٤ ملعقة صغيرة ملح.
- ١/٤ ملعقة صغيرة سكر.
- ١ ملعقة صغيرة فانيلا سائلة.

طريقة العمل:

١- يسخن الماء على النار ثم يضاف الزبدة والملح والسكر وتترك حتى يغلي وتذوب الزبدة.

٢- ينخل الطحين ثم يضاف إلى الماء والزبدة، ثم تخفض درجة الحرارة ويقلب الطحين مع الزبدة والماء حتى تتكون عجينة متماسكة وناعمة.

٣- تبرد العجينة جانباً لمدة ١٠ دقائق على الأقل.

٤- يضاف البيض الواحدة تلو الأخرى مع التحريك المستمر ثم تضاف الفانيلا وتقلب مع العجينة.

٥- تحضر صينية الخبز وتدهن بقليل من الزيت ثم يحضر كيس الصب وتوضع العجينة فيه.

٦- تصب العجينة على صينية الخبز على شكل أصابع بطول ٥ سم أو حسب الحجم المطلوب ثم تخبز بفرن درجة حرارته ٢٠٠ درجة مئوية لمدة ٢٠ – ٢٥ دقيقة حتى تتحمر وتستوي.

٧- تبرد حبات الشو وتحفظ في أكياس بلاستيكية في الثلاجة لحين الإستعمال.

ملاحظة: يتم عمل الكلير من عجينة الشو، وذلك بحشي أصابع الشو بكريمة باتيسير أو الكاسترد وتغطية الأصابع بالشوكولاته المذابة وبعد أن تجمد الشوكولاته ترش بقليل من السكر البودرة.

عجينة البف بيستري (المالفيه) أو الطبقية

المقادير والمكونات:

- ٥٠٠ غرام طحين.
- ٤٠٠ غرام مارجرين.
- ١٠٠ غرام زبدة.
- ٣٠٠ ملليتر ماء بارد.
- ٥ غرام ملح.
- نصف ملعقة صغيرة عصير ليمون.

طريقة العمل:

١- ينخل الطحين جيداً ثم يوضع الطحين على طاولة العجن بشكل يسمح بعجنه مع المكونات الأخرى ثم يضاف الملح والزبدة الطرية وعصير الليمون والماء إلى الطحين.

٢- تعجن جميع المكونات مع بعض بطريقة منسقة حتى يتلاشى الماء ونحصل على عجينة متماسكة، ثم تترك لترتاح لمدة ٢٠ دقيقة حيث تكون مغطاة بفوطة مطبخ رطبة.

٣- تفرد العجينة على الطاولة ويوضع في وسطها المارجرين الطري مع ترك فراغات واسعة على جانبي المارجرين.

٤- يغلف المارجرين بالعجينة الفارغة حتى يغطى المارجرين من الجهات الأربعة ثم ترق بطول ٣٠ سم – ٤٠ سم ثم تطوى فوق بعضها، ثم توضع العجينة في الثلاجة لتستريح لمدة نصف ساعة.

٥- تكرر عملية الرق والطي خمسة مرات بين المرة والأخرى نصف ساعة لكي تستريح فيها العجينة في الثلاجة.

٦- تغطى العجينة بعد تجهيزها بفوطة مطبخ رطبة وتحفظ في الثلاجة لحين الإستعمال.

عجينة السابلية

المقادير والمكونات:

- ٢٥٠ غرام سكر بودرة.
- ٥٠٠ غرام زبدة.
- ٧٥٠ غرام طحين.
- ١ بيضة.
- ١ ملعقة صغيرة فانيلا.

طريقة العمل:

١- يتم تنخيل الطحين وتقطيع الزبدة إلى قطع صغيرة.
٢- ثم تضاف إلى الطحين والبيض والسكر والفانيلا.
٣- تعجن جميع المقادير حتى يتمازج ويتماسك المزيج ثم توضع العجينة في الثلاجة لمدة نصف ساعة حتى تكون جاهزة للإستعمال.

بيتي فور صب (سكب)



المقادير والمكونات:

- ١/٢ ٢ كيلو زبدة.
- ١.١٠٠ غرام سكر ناعم.
- ١/٢ ٣ كيلو طحين.
- ٢٠ بيضة.
- ١ ملعقة صغيرة فانيلا بودرة.

طريقة العمل:

١- توضع الزبدة والسكر الناعم في العجانة وتخفق لمدة ١/٣ ساعة إلى أن يصبح الخليط ناعماً.
٢- يضاف البيض حبة واحدة تلو الأخرى.
٣- يخلط معه الطحين إلى أن يصبح لزج.
٤- ثم توضع في كيس الصب وتصب في صواني وتخبز في الفرن على درجة حرارة ٢٠٠ درجة مئوية لمدة ١٠- ١٥ دقيقة (حسب الحاجة).

عجينة الباستا

المقادير والمكونات:

- ٤٠٠ غرام طحين.
- ٤ بيضات حجم وسط.
- ١ ملعقة طعام زيت زيتون.
- ٥ غرام ملح.

طريقة العمل:

١- ينخل الطحين ويوضع في وعاء العجين ثم يضاف الملح والبيض المخفوق ويقلب مع بعض حتى يتجانس الخليط.

٢- يضاف زيت الزيتون ويدعك جيداً مع بعض على طاولة الرخام حتى تصبح عجينة متماسكة وناعمة.

٣- توضع العجينة في وعاء ثم تغطى بقطعة قماش رطبة لمدة نصف ساعة في مكان بارد حتى تستريح العجينة.

٤- تقطع العجين ألى أربع قطع ثم ترق العجينة على ماكينة الباستا بسمك ١/٨إنش.

٥- تقطع العجينة بسكين حاد حسب المطلوب ثم تحفظ في صواني وتغطى جيداً وتحفظ في مكان بارد لحين الإستعمال.

عجينة الكروسان



المقادير والمكونات:

- ٥٠٠ غرام طحين.
- ٢٠٠ غرام مارجرين.
- ٥٠ غرام حليب بودرة.
- ٥٠ غرام زبدة طرية.
- ١ بيضة.
- نصف ملعقة صغيرة ملح.
- نصف ملعقة صغيرة سكر.
- ١٠ غرام خميرة.
- ٢٥٠ ملليتر ماء فاتر.

طريقة العمل:

١- ينخل الطحين جيداً ويعمل حفرة في وسطه.
٢- توزع الزبدة الطرية على الطحين ويوضع الملح والسكر في الحفرة.
٣- توضع الخميرة في ماء فاتر حتى يتضاعف حجمها وتختمر.
٤- تضاف الخميرة إلى الطحين وتعجن المواد مع بعضها جيداً حتى نحصل على عجينة متماسكة ثم نترك العجينة ترتاح لمدة نصف ساعة في مكان دافئ ويتضاعف حجمها.

٥- ترق العجينة على الطاولة بشكل مستطيل ٢٥ x ٤٠ سم.
٦- يوزع المارجرين على نصف العجين من الوسط ثم يغطى المارجرين بأطراف العجينة جيداً ثم ترق العجينة ثانية حتى تعود إلى حجمها الأول.
٧- تطوى جهة الشمال نحو الوسط ثم يرد عليها جهة اليمين ثم تحفظها في الثلاجة لمدة نصف ساعة.
٨- ترق العجينة مرة ثانية بشكل مستطيل وبنفس المرة الأولى ثم تطوى مثل السابق وتحفظ في الثلاجة لمدة نصف ساعة.
٩- ترق العجينة مرة ثالثة وأخيرة وتحفظ في الثلاجة طوال الليل مغطاة بفوطة مطبخ لكي يشتد المارجرين جيداً.
١٠- ترق العجينة في اليوم الثاني وتقطع مثلثات قاعدتها ١٠ سم وإرتفاعها ١٨ سم.
١١- توضع اليد اليمنى على الزاوية اليمنى للقاعدة واليد اليسرى على الزاوية اليسرى وتلف العجين على بعضها بإتجاه رأس المثلث.
١٢- تشكل العجين بعد لفها على شكل هلال ثم ترتب على صواني الخبز ويترك بين كل حبة والأخرى مسافة حتى لا تلتصق ببعضها عندما تتخمر ويتضاعف حجمها.
١٣- يوضع الكروسان في مكان دافئ لمدة ٣٠ دقيقة لكي يتضاعف حجمها بعد دهنها بالبيض المخفوق.
١٤- تخبز قطع العجين بفرن درجة حرارته ٢٢٠ درجة مئوية لمدة ١٥ دقيقة حتى يتحمر ويستوي.

عجينة البيتزا



المقادير والمكونات:

- ١ كيلو غرام طحين.
- ١٥ غرام خميرة.
- ١٠٠غرام حليب بودرة.
- ١٥غرام سكر.
- ١٥ غرام ملح.
- ٥٠ ملليتر زيت زيتون.
- ٥٠٠ ملليتر ماء.

طريقة العمل:

١- ينخل الطحين ويوضع في وعاء عجن عميق.

٢- توضع الخميرة في وعاء مع قليل من السكر والماء الفاتر وتترك لكي تختمر لمدة ١٠ دقائق.

٣- يضاف الحليب والزيت والملح والسكر إلى الطحين ويقلب مع بعض حتى تتجانس.

٤- تضاف الخميرة والماء إلى المكونات السابقة وتعجن مع بعضها جيداً حتى تتماسك وتصبح جاهزة.

٥- تترك العجينة ترتاح في مكان دافئ ويوضع عليها قطعة قماش رطبة حتى لا يجف سطحها.

٦- ترق العجينة على الطاولة وتقطع العجينة بشكل دائري حسب الأحجام المطلوبة.

٧- توضع قطع العجين على صواني الشوي ثم يوضع عليها الحشوة حسب النوعية ثم تشوى بالفرن على درجة حرارة ٢٥٠° لمدة ١٥ دقيقة حتى تتحمر وتنضج.
ملاحظة: هناك حشوات مختلفة للبيتزا وتسمى البيتزا بإسم الحشوة الموضوعة فيها.

عجينة المعجنات

المقادير والمكونات:

- ٣ كيلو طحين.
- ٤ بيضات.
- ١٠٠ غرام زيت قلي.
- ٢٠٠ غرام زبدة.
- ١٥٠ غرام ملح.
- ١٥٠ غرام حليب.
- ٢ ملعقة صغيرة سكر.
- ١ كوب ماء.
- ١٠٠ غرام خميرة.

طريقة العمل:

١- توضع الخميرة مع الماء الفاتر وقليل من السكر وتترك لتختمر.
٢- يوضع الطحين والملح والحليب في العجانة ويخلط.
٣- يضاف له الماء الدافئ ما يعادل (٢) لتر.
٤- تضاف الخميرة والبيض والزيت والزبدة وتعجن في العجانة حتى تتماسك وتصبح لينة.
٥- بعد أن تصبح ناعمة في العجن تقطع وتوضع في مكان دافئ مغطاة حتى تختمر ويزداد حجمها وتقطع وتصبح جاهزة للعمل.
٦- ترق بالطحين وتقطع حسب الحاجة وتحشى بالنوعية المطلوبة.
ملاحظة: يمكن أن تحشي بالجبنة أو السبانخ أو الزعتر (مناقيش) أو اللحمة (صفايح).

الخبز البلدي (العربي)

المقادير والمكونات:

- ٢ كوب ماء دافئ.
- ٦ أكواب طحين.
- ٣ ملاعق صغيرة خميرة.
- ١ ملعقة كبيرة ملح.
- ١ ملعقة صغيرة سكر.

طريقة العمل:

١- ينخل الطحين ثم يعمل في وسطه حفرة ويصب في الحفرة الماء الفاتر وقليل من الملح.

٢- تعجن جيداً ثم تضاف إليها الخميرة المختمرة، ويستمر في العجن لتوزيع الخميرة وإدخال كمية من الهواء إلى أن يترك العجين الأيدي بسهولة.

٣- يغطى العجين بالقماش تغطية تامة ويترك حتى يرتفع للقدر المعين ويشكل على ألواح مرشوشة بالطحين مع غمس اليد بالدقيق من حين لآخر ويترك حتى يختمر ثانياً ثم يخبز.

الخبز الشامي

المقادير والمكونات:

- ٦ أكواب طحين أبيض.
- ١ ملعقة كبيرة ملح.
- ٢ ملعقة صغيرة خميرة.
- ١ ملعقة صغيرة سكر.
- ٢ كوب ماء دافئ.

طريقة العمل:

تستخدم نفس طريقة الخبز البلدي مع أن عجينة الخبز الشامي أكثر ليونة من عجينة الخبز البلدي.

الخبز الفرنسي



المقادير والمكونات:

- ٤ أكواب طحين.
- ٣ ملاعق كبيرة سمنة أو زبدة.
- كوب حليب سائل.
- ملعقة كبيرة سكر.
- بيضة واحدة.
- ٢ ملعقة صغيرة خميرة.
- ١ ملعقة صغيرة ملح.

طريقة العمل:

١- ينخل الطحين وتجهز الخميرة، وتستخدم بيضة مخفوقة مع ملعقة كبيرة حليب سائل لدهن سطح العجينة.

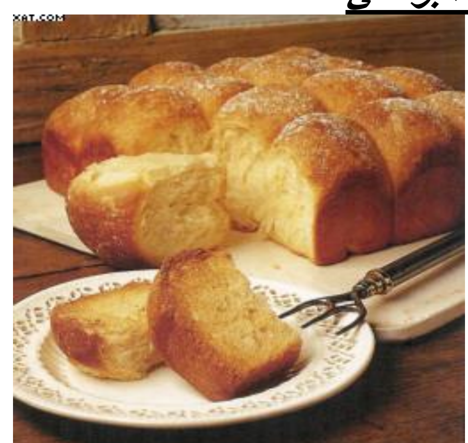
٢- يؤخذ كوب واحد من الطحين ويخلط مع السكر وتضاف إليه الخميرة والحليب مع التحريك المستمر حتى تتكون عجينة لينة وناعمة وتغطى حتى تختمر.

٣- يخلط باقي الدقيق والملح والسمنة بأطراف الأصابع ثم تضاف البيضة والعجين السابق تخمره ويخلط المزيج الجديد جيداً حتى تتكون عجينة متماسكة مطاطية لا تلتصق بالوعاء وتغطى وتترك في مكان دافئ حتى تختمر.

٤- يدهن صاج الخبز أو الصينية بالزيت ويرش الطحين ثم تشكل العجينة على شكل أسطوانات طويلة ثم توضع في قوالب خاصة بالخبز الفرنسي وتغطى وتترك في مكان دافئ حتى تختمر ويزيد حجمها، ثم يدهن سطح كل أسطوانة بخليط البيض والحليب.

٥- تخبز في فرن درجة حرارته ٣٧٥ درجة مئوية حتى يصبح لونها ذهبياً.

خبز البوشتي



المقادير والمكونات:

- ٤ أكواب طحين.
- ١ ملعقة صغيرة ملح.
- ١/٢ كوب حليب.
- ١/٢ كوب زبدة.
- ٤ ملاعق صغيرة خميرة.
- ٣ بيضات مخفوقات.
- سكر بودرة للوجه.

طريقة العمل:

١- يسخن ٥٠ غرام من الزبدة ثم تزال من فوق النار وتترك إلى أن تدفء ويضاف الحليب والخميرة وتقلب إلى أن تذوب الخميرة.

٢- ينخل الطحين والملح والسكر ويؤخذ كوب ونصف من الطحين ويعمل حفرة في الوسط ويصب فيها الحليب ويعجن الخليط ليصبح عجينة ثقيلة ويرش قليل من الدقيق الباقي وتترك لمدة نصف ساعة.

٣- يضاف البيض المخفوق وبقية الطحين إلى العجينة وتعجن إلى أن تصبح العجينة ملساء ناعمة وتغطى وتترك لمدة ساعة ونصف أو إلى أن يتضاعف حجمها.

٤- توضع العجينة على سطح مرشوش بالطحين ويضغط عليه ثم تقسم إلى ١٦ قسم وتكور.

٥- تسخن بقية الزبدة وتوضع داخل الكور ثم ترص في صينية مربعة أو دائرية بشكل متباعدة وتغطى ببلاستيك وتترك في مكان دافئ لمدة ساعة تقريباً أو إلى أن تتضاعف العجينة.
٦- يسخن الفرن ثم يضاف فوق العجينة بقية الزبدة ثم توضع في فرن معتدل الحرارة لمدة ٢٥ دقيقة.

الخبز البوري

المقادير والمكونات:

- ٢ كوب طحين.
- ٢ ملعقة صغيرة زيت.
- ١/٢ ملعقة صغيرة ملح.
- ١ ملعقة كبيرة حليب بودرة.
- ١ ملعقة صغيرة خميرة.
- ماء دافئ للعجن.

طريقة العمل:

١- تجهز الخميرة.
٢- تخلط المواد ثم تعجن بالماء وتترك حتى تختمر ولتتكون عجينة متوسطة الليونة.
٣- تقطع وترق بسمك ١/٢ ١ سم.
٤- تقلى بالزيت وتحمر وترفع من الزيت.
٥- تصفى جيداً وتقدم ساخنة.

الوحدة الرابعة

طرق عمل وتحضير أنواع المعكرونة

تصنع المعكرونة (Macaroni) من عجينة الباستا وهي عبارة عن ماء وطحين وبيض وزيت ويدخل في بعض الأنواع الخاصة الحليب والمواد الدهنية، ويوجد منها أشكال وأنواع عديدة ومختلفة، ويمكن شرائها مصنعة وجاهزة ويمكن عملها داخل قسم المعجنات، وتعتبر المعكرونة من الأطباق الإيطالية الأكثر انتشاراً في العالم، وتعتبر من الأطباق الفاتحة للشهية أو يمكن تقديمها كطبق رئيسي وذلك يعتمد على المكونات المضافة لها عند عملية الطهي. ولقد تم الشرح عن بعض المواد الغذائية المكونة للعجائن والأدوات التي تستخدم في صناعة العجائن.

أولاً: الأنواع التجارية للمعكرونة

سوف نتناول بشكل سريع بعض أنواع من الأشكال التجارية للمعكرونة وذلك على سبيل المثال وليس الحصر، ومن هذه الأنواع ما يلي:

١- السباغيتي:

وهي عيدان اسطواني الشكل طويلة، تحتوي عجائنها على الطحين والبيض. ويمكن أن يعمل منها أطباق كثيرة ومنوعة مثل سباغيتي بولونيز، سباغيتي بالبشاميل، إلى آخره من الأصناف.

٢- اللازانيا:

تتكون من التركيبة ذاتها الطحين والبيض، تشكل اللازانيا على شكل مستطيلات، يمكن أن يدخلها السبانخ فتصبح لازانيا خضراء، وتوضع اللازانيا في صواني مستطيلة الشكل وتعمل على شكل طبقات ويتم وضع داخل هذه الطبقات حشوات مختلفة فتسمى اللازانيا على إسم هذه الحشوات، ومن الأمثلة عليها اللازانيا بالبولنيز، أو البشاميل، أو النوعين معاً، ويمكن عمل حشوة من الخضار مع البشاميل أو بدون إلى آخره من الأنواع.

ملاحظة: سوف يتم شرح طرق عمل بعض أنواع من المعكرونة في التمارين العملية.

ثانياً: استعمالات المعكرونة

هذه الأصناف على إختلاف أشكالها وأنواعها يجب قبل تقديمها أو طهوها أن تسلق بالماء المغلي المضاف إليه الملح والزيت مدة تتراوح بين ٦ – ١٠ دقائق (يتم إضافة الملح والزيت إلى الماء المغلي المراد سلق المعكرونة فيه من أجل منع التصاق قطع المعكرونة مع بعضها مما يؤدي إلى منتج غير مرغوب فيه)، وبعض أصناف المعكرونة يحضر كأصناف أولى في لائحة الطعام ويمكن أن تدخل في بعض أنواع السلطات المركبة أو ترافق اللحوم والدواجن والأسماك.

ثالثاً: تقدير جودة منتجات المعكرونة

يجب فحص مظهر عينات المعكرونة من حيث اللون ووجود تشققات أو بقع أو أي ألوان غريبة على سطح المعكرونة، وبالنسبة للمعكرونة السباغيتي تختبر مرونتها باليد وكسر إحداها للتعرف على مظهر مقطع الكسر والذي يجب أن يكون زجاجي لامع.

رابعاً: حفظ المعكرونة

تحفظ المعكرونة في أغلفة مقفلة جيداً ونظيفة وتكون من الكرتون أو البلاستيك، ويجب أن تبقى بعيدة عن الرطوبة والمواد ذات الروائح النفاذة والمزعجة مثل مواد التنظيف وغيرها.

التمارين العملية

معكرونة بالجبنة و الصلصة

المقادير والمكونات:

- ١/٢ باكيت معكرونة.
- ١ كوب جبنة بارميزان مبروشة.
- ١ ملعقة طعام زبدة.
- ٤ أكواب صلصة بندورة.

طريقة العمل:

١- تسلق المعكرونة حسب الأصول.
٢- توضع كمية منها في صينية متوسطة مدهونة بالزبدة.
٣- يرش طبقة من الجبنة المبشورة ثم طبقة من المعكرونة وهكذا.
٤- تغطى المعكرونة بصلصة البندورة ويوضع على سطحها الزبدة ثم توضع في الفرن لمدة ١٥ دقيقة.

سباغيتي بولونيز



المقادير والمكونات:

- ١ باكيت سباغيتي.
- ١/٤ كوب زبدة.
- ٢ رأس بصل مفروم ناعم.
- ٢ سن ثوم مفروم ناعم.
- ٣/٤ كيلو لحم مفروم ناعم.
- ١ ملعقة كبيرة بقدونس مفروم ناعم.
- ١ ملعقة صغيرة زعتر يابس.
- ١/٢ كيلو صلصة رب البندورة.
- ١/٤ كوب جبنة بارميزان مبروشة.
- ملح حسب الحاجة.

طريقة العمل:

١- تسلق السباغيتي حسب الأصول.

٢- تذوب الزبدة ثم يضاف البصل حتى يذبل ثم يضاف اللحم والثوم ويحرك على النار لمدة ٨ دقائق.

٣- يضاف البقدونس والزعتر والبندورة وصلصة البندورة والملح والفلفل إلى المقادير ويغطى الإناء ويترك لمدة ٢٠ دقيقة حتى ينضج.

٤- توضع السباغيتي المسلوقة في طبق التقديم ويوضع على وجها الصلصة التي جهزت ويوضع فوق الصلصة الجبنة المبروشة.

سباغيتي بصلصة البندورة



المقادير والمكونات:

- ١/٢ باكيت سباغيتي.
- ١/٤ كيلو صلصة معجون البندورة.
- ١ ملعقة طعام زبدة.

طريقة العمل:

١- تسلق السباغيتي حسب الأصول.
٢- توضع السباغيتي في صينية ثم يضاف على وجهها صلصة البندورة.
٣- يوضع قطع من الزبدة على وجهها ثم توضع في الفرن لمدة ١٥ دقيقة.

اللازانيا



المقادير والمكونات:

- ٥٠٠ غرام لازانيا.
- ٤ ملاعق كبيرة زيت نباتي.
- ٢٠٠ غرام بصل مفروم ناعم.
- ١٠٠ غرام جزر مفروم ناعم.
- ١٠٠ غرام كرفس مفروم ناعم.
- ٥٠٠ غرام لحمة عجل حمراء.
- ١٢٥ غرام معجون بندورة.
- ١ لتر مرقة لحم العجل.
- ٢ سن ثوم مفروم ناعم.
- ١ ملعقة طعام زعتر ناشف.
- ٢٥٠ غرام مشروم مفروم.
- ٦٠٠ ملليتر صوص بشاميل.
- ١٢٥ غرام جبنة بارميزان مبشورة.
- ملح وفلفل حسب الحاجة.

طريقة العمل:

١- يسخن الزيت على النار في طنجرة ثم يضاف الثوم الناعم والبصل ويقلب حتى يذبل ثم يضاف الجزر والكرفس ويقلب لمدة ٥ دقائق.

٢- تضاف اللحمة المفرومة وتقلب جيداً حتى تتحمر قليلاً.
٣- يضاف معجون البندورة ثم مرقة اللحمة وتقلب حتى تغلي ثم يضاف الملح والفلفل والزعتر والفطر وتقلب جيداً وتترك على نار هادئة لمدة ١٥ دقيقة حتى تستوي وتتماسك بعض الشيء.
٤- يسخن الماء في طنجرة على النار مع ملعقة زيت وقليل من الملح وعند الغليان تسلق قطع اللازانيا لمدة ٥ دقائق ثم تصفى من الماء.
٥- تحضر الصينية الخاصة لتحضير اللازانيا ويوضع في قاعدتها قليل من صوص البشاميل ثم توضع طبقة لازانيا ثم طبقة صوص بولونيز ثم صوص بشاميل على سطح اللحمة ثم طبقة لازانيا وتكرر العملية ٤ طبقات مثل السابق.
٦- يوضع صوص بشاميل على سطح الطبقة الرابعة ثم ترش جبنة البارميزان المبشورة على سطح البشاميل.
٧- يسخن فرن على درجة حرارة ٢٥٠ درجة مئوية ويوضع فيه اللازانيا لمدة ٢٠ دقيقة حتى تستوي و يتحمر وجهها.

لازانيا الفريدو

المقادير والمكونات:

- ١/٢ ١ باكيت لازانيا.
- ١ كيلو لحمة عجل مفروم.
- ٤ سن ثوم مفروم ناعم.
- ٢ حبة فليفلة خضراء مفرومة ناعم.
- ٥ حبات بندورة حمراء مفرومة ناعم.
- ٢ ملعقة كبيرة ريحان ناشف.
- ملح حسب الحاجة.
- ١ ملعقة كبيرة زعتر ناشف.
- ٣ ملاعق كبيرة زيت قلي.
- ١/٢ ١ كوب ماء.
- ٢ حبة بصل متوسطة مفرومة ناعم.
- ٣ حبات جزر مفرومة ناعم.
- ٥ ملاعق كبيرة معجون البندورة.
- ١ ملعقة كبيرة خل أبيض.
- ١ ملعقة صغيرة قرفة بودرة.

- ١ ملعقة صغيرة فلفل أسود مطحون.
- ٢٥٠ غرام مشروم مفروم.
- ٥ ملاعق كبيرة زيت زيتون.

طريقة العمل:

١- يقلى البصل ويضاف له اللحم المفروم ويحرك حتى يتغير لونه لمدة ٧ إلى ١٠ دقائق على نار هادئة.

٢- يضاف الجزر و الفليفلة وتقلب مدة ٥ دقائق وبعدها تضاف البندورة والبهارات عدا الريحان و الزعتر.

٣- يضاف الخل ورب البندورة مع الماء وتترك تغلي على النار مدة ١٠ إلى ١٥ دقيقة أو حتى النضوج وبعدها يضاف الريحان والزعتر وتقلب جيداً.

٤- ثم يوضع في صينية طبقة من هذه الصلصة ثم طبقة لازانيا ثم طبقة من الصلصة ثم طبقة لازانيا وتكرر العملية أكثر من مرة ثم ترش بالجبنة وتحمر قليلاً في الفرن وتصبح جاهزة للتقديم.

الوحدة الخامسة

طرق عمل وتحضير أنواع البيض

يعد البيض (Eggs) أحد أهم الأطعمة فهو يحتوي على البروتين ذو القيمة الحيوية العالية لإحتوائه على جميع الأحماض الأمينية الأساسية وبالنسب المتوافقة لإحتياجات الإنسان كما أنه يحتوي على المواد الدهنية الأساسية وعلى الأملاح المعدنية والفيتامينات الضرورية لنمو وإستمرار حياة الإنسان.

ملاحظة: نعني بكلمة بيض في هذا الوحدة بيض الطيور الداجنة كالدجاج.

أولاً: أقسام البيضة

تتركب البيضة من ثلاثة أقسام رئيسية وهي:

١ـ القشرة:

يوجد تحتها غشاء رقيق شبه منفذ مكون من طبقتين، الأولى غشاء داخلي ملاصق لمكونات البيضة الداخلية، والثاني غشاء خارجي ملاصق للقشرة، كما توجد فقاعة هوائية بين هذين الغشاءين وتشكل ١١ % من وزن البيضة الكلي.

٢ـ البياض:

يسمى أيضاً الزلال وهو المادة البروتينية وتوجد ذائبة في الماء، ويتكون البياض من ثلاث طبقات منها إثنتين خفيفتين تجاوران صفار البيض وتفصلهما الطبقة الثالثة وهذه الطبقة سميكة، وتشكل ٥٨ % من وزن البيضة الكلي.

٣ـ الصفار:

ويسمى أيضاً المح ويحتوي على المواد الدهنية والبروتينية والكالسيوم والحديد والفسفور فهو مغذي جداً، ويتكون من طبقات متبادلة ذات لون أصفر، وفي وسط الصفار يوجد الصفار المائل إلى البياض قليلاً، ويحيط بالصفار غشاء يسمى الغشاء الحيوي ويفصل هذا الغشاء الصفار عن البياض، كما يساعد على بقاء الصفار معلقاً في مكانه، ويكون لون الصفار غامقاً أو فاتحاً حسب طبيعة غذاء الدجاج، ويشكل ٣١ % من وزن البيضة الكلي.

ثانياً: إختبار البيض

الجدول التالي يوضح علامة الجودة للبيض من خلال إختبار البيض الطازج والبيض غير الطازج:

البيض	العناصر	النظر إلى البيض على النور	بعد كسر البيض
البيض الطازج	الزلال	لون أبيض شفاف	متماسك مع الصفار
	الصفار	مركز بنصف الزلال	شكل دائري داخل الزلال
	الغرفة الهوائية	تقريبا صغيرة وغير موجودة	
البيض الغير طازج	الزلال	لون غامق	مائع – وسائل
	الصفار	أخف كثافة من الزلال	يسيل ويفرط أثناء الكسر
	الغرفة الهوائية	الحجم الفارغ له تأثير	واضحة وكبيرة أثناء السلق

ثالثاً: وزن البيض

يتراوح وزن البيضة بين ٣٧ إلى ٦٥ غراماً ويكون متوسط وزن البيضة ٥١ غرماً تقريباً.

رابعاً: فساد البيض

البيض سريع الفساد لتخلل الهواء المحمل بالبكتيريا بداخلها بدلا من الماء المتبخر منه ببطء فيخف وزن البيضة ويزيد من حجم الغرفة الهوائية ويتفاعل حينئذ الهواء مع حامض الكبريتيك الذي في المح مع أملاح الكبريت القلوية التي تتولد في الزلال وينتج عن هذا التفاعل أيدروجين له رائحة كريهة يعرف بها البيض الفاسد.

خامساً: حفظ البيض

تزال الأوساخ إن وجدت على سطح البيض بمسحها بفوطة ويجب تجنب غسلها نهائياً لكي لا تزال الطبقة السطحية الطبيعية المانعة لدخول الهواء، ويحفظ البيض في الثلاجة بدرجة حرارة تتراوح ما بين (٢-٥) درجة مئوية ولمدة أقصاها ستة أشهر، أو في محل بارد ورطب لحين الإستعمال.

سادساً: إستعمالات البيض

البيض من المواد التي تدخل في طهي كثير من الأصناف ويستعمل في الطبخ كما يلي:

١- يقدم البيض كصنف قائم بذاته كالبيض برشت والمسلوق والعجة بأنواعها.

ملاحظة: سوف يتم شرح طريق عمل بعض أنواع من أطباق البيض في التمارين العملية.

٢- يستعمل كعامل مثخن كما في الصلصات.

٣- يستعمل كديكور لبعض أنواع أطباق الطعام.

٤- يستعمل في الكيك والبسكويت وبعض أنواع الحلويات الغربية والشرقية والفطائر بأنواعها.

٥- يستعمل كغلاف لبعض الأطعمة أثناء القلي.

٦- يستعمل في كثير من الأطباق ليزيد من قيمتها الغذائية.

التمارين العملية

بيض سكرمبلد مخفوق بالكريمة

المقادير والمكونات:

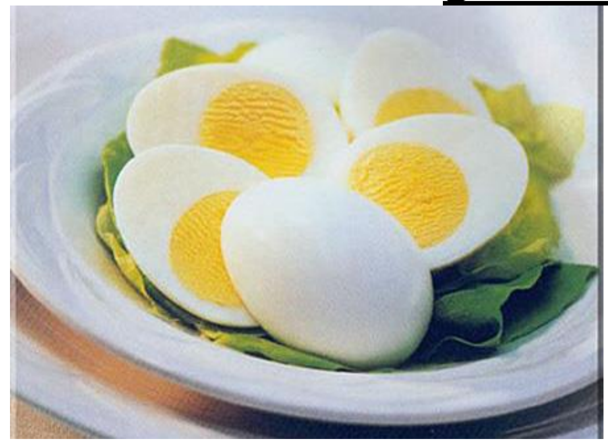
- ١ بيضة.
- ١ ملعقة كبيرة كريمة.
- رشة ملح.
- ١ ملعقة كبيرة زبدة.

طريقة العمل:

١- يخفق البيض مع الكريمة والملح.
٢- تذوب الزبدة في مقلاة على النار.
٣- يسكب البيض المخفوق على الزبدة ويحرك بالشوكة لإبعاد بعضه عن بعض حتى النضوج ونرش عليها الملح.

ملاحظة: نستطيع بعد إخراجه عن النار أن نضيف إليه نفس كمية الكريمة ثم نخفقه ونقدمه.

البيض المسلوق



المقادير والمكونات:

- ١ بيضة.
- ١/٢ ١ كوب ماء.
- ١ ملعقة صغيرة ملح.

طريقة العمل:

١- نضع البيضة في وعاء على قدر حجمها ونغمرها بالماء ونضيف الملح الذي نستعمله ليحمي قشرة البيضة من التكسر أثناء الغليان.

٢- عندما يبدأ بالغليان نحسب ٦ دقائق ثم نطفئ النار.

ملاحظة: إذا أكثرنا مدة السلق نلاحظ فيما بعد ظهور خاتم أسود حول الصفار، أما إذا خفضنا وقت السلق حصلنا على بيض برشت.

بيض مسلوق بدون قشرة

المقادير والمكونات:

- ١ بيضة.
- ٥ أكواب ماء.
- ١ ملعقة كبيرة خل.

طريقة العمل:

١- نضع الماء والخل على النار حتى الغليان.

٢- نكسر البيضة على طرف طنجرة ونقربها من سطح الماء ونسقط البيضة في الماء.
٣- عندما يتكتل الزلال ويبدأ بالتجمد حتى النهاية نرفع البيض بواسطة الكفكير ذو الثقوب.

<u>بيض مقلي</u>



المقادير والمكونات:

- ١ بيضة.
- ١ ملعقة كبيرة زبدة.
- رشة ملح.

طريقة العمل:

١- تذوب الزبدة في مقلاة وعندما تحمى تكسر البيضة فوقها من دون أن ينكسر الصفار ونتركها على نار متوسطة الحرارة حتى يتماسك الزلال ونستطيع وضع غطاء على المقلاة لتجنب تطاير الزيت وتسريع عملية النضج.
٢- عند الإنتهاء تسكب البيضة المقلية بمساعدة الكفكير في الصحن ويرش عليها الملح.

العجة بالفطر

المقادير والمكونات:

- ١ ملعقة كبيرة زبدة.
- ١ ملعقة كبيرة زيت.
- ٤ بيضات.
- ١ ملعقة كبيرة بصل جوانح.
- ١ ملعقة صغيرة ثوم مدقوق.
- ١ كوب فطر طازج أو معلب مقطع.
- ٣ ملاعق كبيرة عصير ليمون.
- ٣ ملاعق كبيرة كزبرة مفرومة.
- ملح حسب الحاجة.

طريقة العمل:

١- نذوب الزبدة في صينية على النار ونضيف إليها الزيت وعندما يحمى المزيج نضيف البصل ثم الثوم. وبعد خمسة دقائق نضيف الفطر ثم الكزبرة.

٢- يضاف الحامض إلى المزيج والملح ويتركا على النار حتى يجف القسم الكبير من الحامض.

٢- يضاف حينها البيض المخفوق ويحرك جيداً مع بقية المواد حتى يستوعبها.

عجة بالجبنة



المقادير والمكونات:

- ١ ملعقة كبيرة زبدة.
- ١ ملعقة كبيرة زيت.
- ٤ بيضات.
- ١ ملعقة كبيرة بصل ناعم.
- ١ ملعقة صغيرة ثوم مدقوق.
- ١ كوب جبنة صفراء مكعبات.
- رشة ملح.
- ١/٢ كوب بقدونس مفروم ناعم.
- ١ كوب لحمة بقر مكعبات صغيرة.

طريقة العمل:

١- تذوب الزبدة في صينية على النار ونضيف إليها الزيت والبصل والثوم.
٢- بعد خمسة دقائق نضيف اللحمة ونحرك جيداً ونتركها لمدة خمسة دقائق على نار متوسطة.
٣- نضيف مكعبات الجبنة ونحرك جيداً وعندما تبدأ الجبنة بالذوبان نضيف إليها مزيج البيض المخفوق مع البقدونس المفروم ونحرك جيداً حتى يستوعب البيض اللحمة والجبنة.
٤- ندخل الصينية في الفرن متوسط الحرارة ونتركها حتى النضوج الكامل.

عجة بالبطاطا

المقادير والمكونات:

- ١ ملعقة كبيرة زبدة.
- ١ ملعقة كبيرة زيت.
- ١ كوب بطاطا مكعبات صغيرة.
- ٤ بيضات.
- ٢ ملعقة كبيرة بصل جوانح.
- ١ ملعقة صغيرة ثوم مدقوق.
- رشة ملح.
- ٢ ملعقة كبيرة عصير حامض.

طريقة العمل:

١- تذوب الزبدة في صينية على النار ونضيف إليها الزيت ومن ثم البصل والثوم.
٢- عندما يبدأ البصل بالنضوج وقبل أن يتلون نضيف مكعبات البطاطا الصغيرة ونحرك جيداً.
٣- نترك البطاطا على النار لمدة ٥ دقائق ونرش الملح مع الإستمرار بالتحريك.
٤- عندما تبدأ البطاطا بالإلتصاق بقعر الصينية نضيف عصير الحامض ونحرك لأخر مرة.
٥- ثم نسكب فوقها البيض المخفوق و ندخل الصينية بالفرن ونتركها حتى النضوج.

عجة بكبدة الدجاج

المقادير والمكونات:

- ١ ملعقة كبيرة زبدة.
- ١ ملعقة كبيرة زيت.
- ٥ بيضات.
- ١٠٠ غرام كبدة دجاج.
- ١ ملعقة صغيرة ثوم مدقوق.
- رشة ملح.
- ١/٤ كوب عصير حامض.

طريقة العمل:

١- تذوب الزبدة في صينية على النار ويضاف إليها الزيت.
٢- يخفق البيض جيداً ويوضع على حده في البراد.
٣- نضيف الثوم إلى الزبدة والزيت ثم الكبدة المقطعة والملح ونحرك حتى ثلاثة أرباع النضج ثم نضيف عصير الليمون.
٤- يسكب البيض المخفوق على المواد ويحرك جيداً وندخل الصينية في الفرن حتى النضوج.

مفركة البطاطا

المقادير والمكونات:

- ٢ حبة بطاطا مقطعة مربعات صغيرة ١/٢ سم (مقلية).
- ٣ بيضات.
- ١ ملعقة طعام بصل مفروم ناعم جداً.
- ملح حسب الرغبة.
- فلفل أسود حسب الرغبة.

طريقة العمل:

١- يخلط البيض ويضاف له البصل الناعم.
٢- تخلط مع البطاطا والبهارات.
٣- توضع في صينية الشوي.
٤- توضع بالفرن لمدة ١٥-٢٠ دقيقة أو حتى النضوج على درجة حرارة ٢٠٠ درجة مئوية.

الوحدة السادسة

حفظ وتخزين المواد الغذائية وسلامتها

يعتبر التخزين السليم وحفظ المواد الغذائية بالطرق السليمة عامل من عوامل نجاح المؤسسات الفندقية التي يجب أن يتوفر بها المستودعات وأماكن التخزين المناسبة والمتنوعة حسب أنواع التخزين والحفظ وذلك للحصول على المواد الغذائية حين طلبها، ومن المعروف أن المواد الغذائية مواد حساسة وسريعة الفساد مما يؤدي إلى تسممات غذائية في حالة عدم الحفظ السليم، وفي هذه الوحدة سوف نتعرف على كيفية إستلام المواد الغذائية وحفظها وأنواع التسممات الغذائية التي يمكن أن تحدث نتيجة عدم التخزين الصحيح.

أولا : إستلام المواد الغذائية

إن أول خط دفاع عن سلامة المواد الغذائية وجودتها هو إستلامها عبر الطرق الصحيحة والتي يمكن أن نجمل أسس الإستلام بالنقاط التالية:

١- التأكد من درجة حرارة وسيلة نقل المواد الغذائية وتناسبها مع المواد المستلمة حيث يجب أن تكون درجة حرارة السيارة للمواد المبردة من (٢-٨) درجات مئوية على الأكثر حسب نوع الطعام ودرجة الحرارة عند إستلام المواد المجمدة (-١٨) درجة مئوية.

٢- قياس درجة حرارة المادة المستلمة.

٣- التأكد من صلاحية المواد الغذائية الطازجة عبر إستخدام الحواس (النظر، الشم، اللمس، التذوق).

٤- التأكد من تواريخ الإنتاج والإنتهاء.

٥- التأكد من صلاحية المعلبات وعدم إستلامها في حالة إنتفاخها أو حدوث أي تلف بالعلبة.

٦- التأكد من عدم وجود أية شوائب أو أوساخ عند إستلام الحبوب والبقوليات.

٧- يجب إرسال المواد الغذائية حال إستلامها إلى مكان التخزين المناسب وعدم تركها لفترات طويلة حتى لا تتعرض إلى الفساد قبل تخزينها.

ثانيا: حفظ وتخزين المواد الغذائية

يمكن تقسيم أنواع المواد الغذائية إلى ثلاثة أقسام رئيسية لغايات حفظها وهي:

١- المواد الطازجة وهي سريعة الفساد مثل (اللحوم والطيور والأسماك والخضروات والفواكه والألبان) وهذه المواد يمكن حفظها لفترات محدودة.

٢- المواد الجافة والمعلبة وهي الأطول عمرا من حيث إمكانية الحفظ إذ يمكن أن تحفظ لفترات طويلة تصل الى أكثر من سنة.

٣- المواد المجمدة وتكون فترة حفظها أطول من المواد الطازجة حيث يمكن حفظها لفترات تصل الى ١٢ شهر.

ثالثاً: فوائد تخزين المواد الغذائية

إن للتخزين فوائد كثيرة منها:

١- الحصول على المواد الغذائية عند الطلب في العمل اليومي.
٢- توفير إحتياطي من المواد في حالة إزدياد حجم العمل.
٣- توفير مواد غذائية في غير مواسمها.
٤- توفير الأماكن الكافية والمناسبة في حالة الحصول على أسعار رخيصة للمواد الغذائية.
٥- حماية المواد الغذائية من البكتيريا التي يمكن أن تصل إليها.
٦- منع تلوث الطعام.

رابعاً: قواعد تخزين المواد الغذائية

هناك بعض القواعد العامة التي يجب مراعاتها عند تخزين وحفظ المواد الغذائية ومن أهمها ما يلي:

١- توفير غرف تبريد كافية لحفظ المواد الغذائية حسب درجات الحرارة المناسبة لها (حليب وأجبان وألبان، خضروات وفواكه).
٢- فصل المواد المطبوخة عن المواد النيئة.
٣- تغطية المواد جيداً وعدم حفظها مكشوفة.
٤- فصل الأسماك واللحوم والطيور والخضروات عن بعضها وعدم تقريبها من بعض.
٥- الحفظ بأوعية نظيفة وسهلة التنظيف.
٦- وضع المواد الثقيلة في أسفل الرفوف والخفيفة في الأعلى.
٧- مراقبة المواد داخل غرف التبريد والتخزين وإزالة أية مواد تالفة.
٨- مراقبة درجات الحرارة لغرف التبريد والتجميد بإستمرار.
٩- حفظ المواد على رفوف بعيدة عن الأرض ٢٠ سم.
١٠- حفظ المواد بعيدا عن الضوء ٢٥ سم على الأقل.
١١- ترك مجال للهواء للدخول بين المواد ولا تكدس فوق بعضها البعض.

خامساً:طرق حفظ المواد الغذائية

هناك عدد من طرق حفظ المواد الغذائية والمحافظة عليها للفترات المطلوبة ومن الضروري إختيار الطريقة السليمة والآمنة لحفظ المواد الغذائية ومن أهم هذه الطرق ما يلي:

١- التجفيف:

وهو الوصول إلى اقل نسبة رطوبة في المادة الغذائية لضمان عدم تفاعل الأحياء الدقيقة المسببة والتي تستمد غذائها في صورة محاليل مائية مما يفقدها عدم القدرة على النمو وقتلها تدريجيا وللتجفيف طريقتين رئيسيتين وهما:

أ- التجفيف الشمسي:

وذلك بتعريضها إلى أشعة الشمس فترات معينة حتى ضمان جفافها وميزة هذه الطريقة أنها قليلة التكلفة وسلبيتها أنها يمكن أن تفقد المادة بعض العناصر الغذائية.

ب- التجفيف الصناعي:

وهو تجفيف المواد عبر تعريضها إلى تيار هوائي صناعي ساخن داخل أنابيب كبيرة أو أنفاق بحيث تدخل من جهة مادة طبيعية وتخرج من الجهة الأخرى مادة خالية من الرطوبة وجافة.

- مزايا الحفظ بطريقة التجفيف:

للحفظ بطريقة التجفيف مزايا عدة منها:

أ- قليلة التكاليف وخاصة في طريقة التجفيف الشمسي.

ب- طول فترة التخزين إذا خزنة بطريقة سليمة.

جـ- صغر الحيز اللازم لتخزينها بسبب فقد نسبة ٩٠ % من رطوبتها.

- يجب مراعاة الأمور التالية عند التخزين الجاف وهي:

أ- تخزين المواد بمكان جاف جيد التهوية بعيدا عن الرطوبة.

ب- تخزين المواد على رفوف بعيدا عن ملامسة الحائط.

جـ- تخزين المواد على إرتفاع ٢٠ سم والتأكد من عدم وصول الماء لها عند التنظيف.

د- وضع المواد في أوعية محكمة الإغلاق لتجنب وصول الحشرات والقوارض لها.

هـ- إستخدام قاعدة الداخل أولا يخرج أولا (FI FO).

٢- التبريد:

نعني بالتبريد حفظ المواد الغذائية تحت درجة حرارة منخفضة بحيث لا تصل إلى درجة التجميد مع مراعاة حفظ المواد تحت درجة الحرارة المناسبة لها ويستخدم التبريد للمواد الطازجة والمطهوة للمحافظة عليها فترات بسيطة لاتتجاوز الأيام المعدودة ويبين الجدول الآتي درجات الحرارة المناسبة لكل مادة:

المواد	درجة الحرارة المناسبة
الخضروات والفواكه	٥°م – ٨°م
اللحوم والأسماك والطيور	٢°م – ٥°م
الحليب، الأجبان، الألبان، الزبدة، البيض والخبز	٢°م – ٥°م

- يجب مراعاة الأمور التالية عند حفظ المواد بالتبريد وهي:

أ- عدم تكديس المواد فوق بعضها وترك مجال لدخول الهواء بينها.
ب- فتح أبواب غرف التبريد عند الحاجة إليها فقط.
جـ- تغليف وتغطية المواد المحفوظة وعدم تركها مكشوفة.
د- مراعاة مراقبة درجات الحرارة حسب نوع المواد.
هـ- حفظ الطعام المطهو في الرفوف العليا والنيئة في الرفوف السفلى.
و- إبعاد المواد ذات الروائح القوية عن المواد التي يمكن أن تتأثر بالرائحة.

٣- التجميد:

هو إيصال المادة الغذائية إلى درجة حرارة دون الصفر لتصبح صلبة والأساس في هذه العملية تثبيط نشاط الأحياء الدقيقة المسببة للفساد ويمكن إستخدام هذه الطريقة لأكثر من ٩٥ % من المواد الغذائية.

- يجب مراعاة الأمور التالية عند حفظ المواد بطريقة التجميد:

أ- المحافظة على درجة حرارة المجمد (- ١٨ م).
ب- سلق بعض المواد لفترة بسيطة قبل تجميدها.
جـ- عدم تكديس المواد أو ملامستها لبعضها وترك مكان لدخول الهواء بينها.
د- تغليف المواد جيدا قبل تجميدها.

٤- التعليب:

وهو عبارة عن حفظ المواد الغذائية داخل علب محكمة الإغلاق بعد تفريغ الهواء منها ومعاملتها حراريا بما يسمى التعقيم التجاري لقتل جميع أنواع الجراثيم وتتميز هذه الطريقة بإمكانية حفظ المواد لفترات طويلة وغالبا ما تكون الأطعمة المعلبة إما مسلوقة أو مطهوة بشكل كامل.

٥- التجفيد:

الأساس العلمي لعملية التجفيد هو تجفيف المادة بعد تجميدها وذلك بتعريضها الى الحرارة تحت التفريغ الهوائي ومثال ذلك القهوة سريعة الذوبان.

٦- التخليل:

وهو عبارة عن حفظ المادة الغذائية عن طريق تحويل جزء من السكريات الموجودة بها إلى أحماض وذلك بإضافة كميات من ملح الطعام وبعض الأحماض إلى الماء وأكثر المواد التي تحفظ في هذه الطريقة الخضروات.

- يجب مراعاة الأمور التالية عند حفظ المواد بهذه الطريقة وهي:

أ- إستخدام كمية ملح مناسبة.

ب- عدم إستخدام خضروات ذابلة.

جـ- إزالة الزهرة عن الخضروات لإحتوائها على خمائر تفرز أنزيمات تؤدي إلى طراوة المنتج.

د- تغطية المواد بالماء وإحكام إغلاق الوعاء.

هـ- وضع المواد في درجة حرارة بين (١٥ – ٢٩) درجة مئوية على الأكثر.

٧- الحفظ بإستخدام المحاليل السكرية:

وهي عبارة عن حفظ المواد الغذائية وخصوصا الفواكه وبعض أنواع من الخضروات بإستخدام كمية وافرة من السكر لحفظ الأطعمة فترة زمنية طويلة بفعل الضغط الأسموزي الذي يقلل من فرصة نمو الكائنات الحية وموتها.

- يجب مراعاة الأمور التالية عند حفظ المواد بهذه الطريقة وهي:

أ- إختيار المواد الجيدة وذات المواصفات العالية.

ب- إضافة الكميات المناسبة من السكر.

جـ- طهو المواد جيدا.

د- يفضل إستخدام أوعية زجاجية لحفظ المواد.

هـ- تعقيم الغطاء وتغطية المادة جيدا بعد التعبئة مباشرة.

سادساً: تخزين المواد الغذائية

يجب أن يتم تخزين المواد الغذائية ضمن المقاييس والشروط الخاصة لتخزين المواد الغذائية ومن قبل أشخاص لديهم المعرفة التامة عن الطرق الصحيحة في تخزين المواد الغذائية ومتابعة تقليبها لما في ذلك من أهمية كبيرة في الحد من نمو الأحياء الدقيقة المسببة للمرض، كذلك ضرورة العناية بتصميم المخازن لتوفير الظروف الملائمة للتخزين.

١- أنواع المخازن الخاصة بالمواد الغذائية:

تختلف مخازن المواد الغذائية باختلاف طبيعة المواد الغذائية المراد تخزينها والمدة المراد تخزين المواد الغذائية بها، وفيما يلي سوف نبين أنواع هذه المخازن:

أ- مخزن أو مستودع المواد الجافة:

تحفظ المواد الغذائية الجافة وهي البقوليات والحبوب الناشفة، الطحين، المعكرونة، الشعيرية، السكر، الحليب، العصير المجفف، المعلبات، عبوات العصير، الحليب المعامل بدرجات الحرارة المرتفعة (طويل الأمد) والفواكه المجففة المغلفة بمستودعات خاصة تسمى مخازن أو مستودعات المواد الغذائية الجافة. عند تخزين المواد الغذائية الجافة يجب إتباع ما يلي:

- يجب أن يكون هنالك ميزان حرارة داخل مستودع المواد الغذائية الجافة ويتم تدوين درجة الحرارة داخل المستودع مرتين باليوم وتوثيقها في نماذج خاصة بذلك، على أن تتراوح درجة الحرارة داخل المستودع (١٠-٢٠) درجة مئوية وأن لا تزيد نسبة الرطوبة عن (٥٠- ٦٠ %).

- يجب عدم وضع المواد الغذائية الجافة على الأرض مباشرة بل يجب أن توضع في رفوف لا يقل ارتفاعها عن 20 سم عن الأرض وأن تكون بعيدة عن الجدران.

- وضع المواد الغذائية الجافة بأوعية نظيفة مناسبة غير قابلة للكسر، محكمة الإغلاق، مع وجود لاصق لبيان نوعية المادة الغذائية وأن تكون المكاييل أو المغارف مناسبة غير قابلة للكسر وأن لا تترك هذه المكاييل والمغارف داخل أوعية حفظ المواد الغذائية.

- وضع رفوف التخزين بعيداً عن التدفئة، التمديدات الصحية وبعيدة عن أجهزة التبريد.

ب- مخزن التبريد (الثلاجة):

ويتم فيه حفظ المواد الغذائية تحت درجة حرارة (8 درجة مئوية) بحيث يكون كل نوع من المواد الغذائية على حدة. عند تخزين المواد الغذائية بالثلاجة يجب إتباع ما يلي:

- يجب التأكد من إغلاق باب الثلاجة بشكل محكم وصحيح.

- يجب التأكد من درجة حرارة الثلاجات مرتين باليوم وتدوين ذلك ضمن نماذج خاصة.

- يجب ترتيب المواد الغذائية في الثلاجة حسب قربها أو بعدها من باب الثلاجة، وذلك كما يلي:

✓ تكون درجات الحرارة داخل الثلاجة أعلى ما يمكن قرب باب الثلاجة وذلك لتعرضها لدرجات الحرارة الخارجية حيث يمكن تخزين: الحمضيات، التفاح، الأجاص، الدراق، الخيار، الفجل، الملفوف، الجزر، الفلفل، الكوسا والباذنجان.

✓ تكون عند منتصف الثلاجة درجات الحرارة أقل من المدخل حيث يمكن تخزين: البطيخ، العنب، الزهرة، البروكلي، الأرضي شوك، الفاصوليا الخضراء، البازيلا الطازجة، البقدونس، النعناع، الشمندر، والبصل الأخضر.

✓ تكون أبرد منطقة في الثلاجة عند أبعد زاوية عن المدخل حيث يمكن تخزين: الخضار المقطعة الجاهزة للطهي، السلطات الجاهزة للتقديم، الفطر، الخضار الورقية كالسبانخ، الملوخية، الخس، الفواكه الطرية مثل الفراولة والتوت وسلطة الفواكه المجهزة للتقديم.

✓ يجب عند تخزين الخضار والفواكه في الثلاجة إزالة الأوراق ونزع مكان زهرتها إذ يتجمع في وبر الزهر والأوراق الكثير من الغبار والأتربة وبقايا المبيدات.

✓ يجب عدم وضع المواد الغذائية في الثلاجة بقرب مناطق الإنارة.

✓ يجب عدم تكديس المواد الغذائية داخل الثلاجات وذلك لترك مجال للتهوية بين المواد الغذائية.

✓ يجب وضع المواد الغذائية الخام غير المطبوخة في الرفوف السفلى والأطعمة الجاهزة للإستهلاك في الرفوف العلوية.

✓ لتجنب تلوث المواد الغذائية المبردة في الثلاجة يجب تغليفها بشكل محكم وأن يكون غلاف المواد الغذائية المخزنة بالثلاجة جافاً غير مبلل بالماء أو بالثلج وذلك لتجنب التلوث المتبادل بين المواد الغذائية المبردة في الثلاجة.

✓ يجب عدم وضع المواد الغذائية على أرضية الثلاجة مباشرة، بل يجب أن توضع على رفوف لا يقل إرتفاعها عن ١٥ سم عن الأرض وبعيدة عن الجدران.

✓ يجب تفقد جميع المواد الغذائية المخزنة بالثلاجة والتخلص من المواد الغذائية التالفة.

✓ يجب غسل الخضراوات الورقية قبل تخزينها.

✓ بالنسبة لتخزين الخبز؛ فبعض أنواع الخبز كالخبز الفرنسي لا ينصح في تخزينه في الثلاجات لأن ذلك يغير من مواصفاته وجودته.

جـ- مخزن التجميد (الفريزر):

وهو مخزن خاص يتم فيه حفظ اللحوم والدواجن والأسماك المجمدة، بشكل منفصل عن الأنواع الأخرى، خوفاً من تأثرها بروائح بعضها ويتم حفظها تحت درجة حرارة (- ١٨ درجة مئوية) ،كما يتم تخزين بعض أنواع الخضروات والفواكه المجمدة تحت نفس درجة الحرارة وفي مناطق بعيدة عن اللحوم أو الأسماك أو الدواجن. عند تخزين المواد الغذائية بالفريزر يجب إتباع ما يلي:

- يجب التأكد من درجة حرارة الفريزر مرتين باليوم وتدوين ذلك ضمن نماذج خاصة.

- يجب أن يكون الفريزر مزود بميزان حرارة يبين درجة حرارته على أن تكون (- ١٨) درجة مئوية.

- التأكد من عدم إعادة تجميد المواد الغذائية ويتم ذلك بإخراج الكميات المراد إستهلاكها فقط.

- يجب عدم وضع المواد الغذائية المجمدة على أرضية الفريزر بل يجب وضعها على رفوف مرتفعة عن الأرض ١٥ سم على الأقل.

- يجب عدم غسل اللحوم أو الدواجن والأسماك قبل تخزينها.

- يجب تغليف المواد الغذائية بشكل محكم وتفريغها من الهواء بقدر الإمكان وخصوصاً اللحوم وذلك لتجنب حروق التجميد.

- إن حروق التجميد تسبب فقط جفاف الطبقة السطحية للحوم بسبب تعرض اللحوم بشكل مباشر للهواء البارد ومن الممكن إزالة هذه الطبقة قبل أو بعد الطهي.

- في حال إنقطاع التيار الكهربائي عن الفريزر:

- يجب ترك باب الفريزر مغلقاً وذلك للحفاظ على الهواء البارد في الداخل.

- إن الفريزر الممتلئ يحافظ على حرارة التجميد لمدة يومين، والنصف ممتلئ يبقى لمدة يوم واحد، أما إذا كان غير ممتلئ فمن الأفضل جمع المواد الغذائية بعضها إلى بعض حتى يستفيد كل جزء من برودة الأجزاء الأخرى.

- إذا إستمر إنقطاع التيار الكهربائي، فيجب وضع كميات من الثلج فوق المواد الغذائية سريعة الفساد مثل اللحوم، الدجاج والأسماك.

- إذا تعرضت بعض الأطعمة إلى الذوبان فذلك يعني أنه يجب طهيها.

٢- القواعد الأساسية للتخزين (مستودعات، ثلاجات التبريد، ثلاجات التجميد):

هناك مجموعة من القواعد الأساسية الواجب إتباعها حتى نحافظ على جودة المواد الغذائية وكذلك المحافظة على جودة عمل هذه المخازن. ومن هذه القواعد ما يلي:

أ- يجب متابعة درجات الحرارة ونسبة الرطوبة داخل مستودعات التخزين وذلك بتعبئة النماذج الخاصة بذلك مرتين باليوم لكل صنف من المواد الغذائية، وتفقد المواد الغذائية المخزنة في المستودعات أو الثلاجات يومياً وإزالة التالف منها.

ب- يجب أن تكون الإنارة جيدة داخل مستودعات التخزين.

جـ- يجب أن يكون المخزن واسعاً فالأماكن المتسعة تسمح بنقل أو تغيير أماكن المواد الغذائية بحرية مما يقلل فرص التلوث، كما يجعل تنظيف مكان التخزين يتم بسهولة وحرية أكثر.

د- يجب التأكيد على ضرورة تقليب المواد الغذائية وترتيبها بالشكل الصحيح بحيث أن تكون المواد التي إستلمت أولا موجودة في المقدمة للإستعمال أولا، وأن تكون المواد الغذائية التي إستلمت مؤخراً موضعة في الداخل وحسب تاريخ صلاحيتها، وهناك قاعدة أساسية للتخزين تسمى (FI FO) المواد التي خزنت أولا تخرج أولا (First in First out).

هـ- يجب تنظيف وترتيب وتطهير مكان التخزين (الأرضيات، الجدران، الرفوف، ونظافة عربات نقل المواد الغذائية) والتأكد من عدم تجميع النفايات في أماكن تخزين الغذاء.

و- يجب ترتيب مكان التخزين بطريقة جيدة بحيث يتم فيها توفير المساحة الكافية في مكان التخزين وعدم التكديس للسماح بالتهوية الجيدة بين المواد الغذائية.

ز- يجب التأكد من عدم تخزين أي مواد ملوثة أو وضع الأكياس الفارغة المستعملة التي يحتمل تلوثها ببعض الحشرات في أماكن التخزين.

ح- يجب الإقلال المعقول من المخزون الغذائي وحفظه نظيفاً بارداً ومغطى فالإقلال المعقول من الكميات المخزنة يقلل من مدة التخزين ومن خطر فسادها كما إن التخزين يفقد المواد الغذائية من قيمتها الغذائية وجودتها، ولكن أحيانا يكون هنالك ضرورة للتخزين.

ط- يجب تخزين المواد الغذائية التالية كل على حده في ثلاجة منفصلة:

- الحليب ومشتقاته.
- اللحوم الحمراء.
- الأسماك والمأكولات البحرية.
- لحوم الدواجن والطيور.
- الفواكه.
- الخضار.
- الحلويات.
- البيض.

ي- يجب عدم تخزين المواد الغذائية المطبوخة مع المواد الغذائية الخام غير المطبوخة وذلك لمنع حدوث التلوث المتبادل.

ق- يجب وضع نظام لإستلام المواد الغذائية من مكان التخزين، لتقليل عدد المرات التي يتم فيها الدخول إلى مكان التخزين.

ل- يجب أن تكون جدران، أرضية وسقف المخازن خالية من الشقوق التي تسمح وصول الحشرات وغيرها والإختباء فيها لأنها جميعها ناقلة للجراثيم المسببة للمرض.

م- يجب مقاومة الحشرات التي تصيب المواد الغذائية بمجرد ظهور الإصابة وإستعمال مواد مبيدة تناسبها ولا تضر بالمواد الغذائية أو تجعلها غير صالحة للإستعمال.

٣- تخزين المواد الكيماوية (مواد التنظيف والمبيدات.....الخ) في المطبخ:

تعتبر المواد الكيميائية من أخطر المواد المستخدمة في المطبخ، وبسبب ضرورة وجودها في المطبخ حيث أنه لا ينظف المطبخ بدونها، فلا بد من معرفة كيفية التعامل معها وكيفية تخزينها والنقاط التالية توضح ذلك:

- يجب وضع المخزن في مكان بعيد عن المواد الغذائية والمصادر الحرارية في المطبخ.

- يجب ترتيب المواد الكيميائية على رفوف في مستودع مغلق ذو تهوية جيدة وعدم وضع المواد الكيميائية على أرضية المستودع.

- يجب أن تكون مواد التنظيف محفوظة بعبوات محكمة الإغلاق غير قابلة للتسريب وأن تحفظ بنفس عبواتها الأصلية وعليها تعليمات الإستعمال.

- تصرف المواد الكيميائية للأشخاص المعنيين المدربين على إستخدامها.

- يجب إرتداء الملابس الواقية والكفوف المطاطية عند إستعمال مواد مركزة ومؤذية، وأن تكون هناك المعرفة التامة بأمور السلامة العامة وكيفية التصرف في الحالات الطارئة عند حصول أي تسمم بالمواد الكيميائية.

- يجب التأكد من تهوية المطبخ والغرف المراد إستخدام المواد الكيميائية المتطايرة فيها قبل الإستعمال وكذلك تغطية المواد الغذائية قبل أي إستخدام للمواد الكيميائية.

سابعاً: سلامة المواد الغذائية

يقصد بسلامة المواد الغذائية جميع الإجراءات التي يمكن أن نتخذها من المزرعة حيث يكون مصدر الطعام الأساسي مرورا بنقله ومن ثم تصنيعه حتى وصوله إلى المستهلك وفي كل هذه المراحل لابد لنا من التأكد أن طعامنا سليم وصحي حتى نتجنب الإصابة بالأمراض والتسممات الغذائية التي يمكن أن تؤدي إلى الوفاة وعلى كل الأشخاص الذين يتعاملون مع الطعام معرفة أمور أساسية عن سلامة الطعام ومن أهم هذه الأمور:

١- علامات فساد الأطعمة:

نعني بفساد الأطعمة كل تغيير غير مرغوب فيه يطرأ على الغذاء ويسبب أضراراً صحية على الإنسان. ومن علامات فساد الطعام ما يلي:

أ- ظهور رائحة قوية سيئة.

ب- ظهور مادة لزجة على الطعام.

جـ- ظهور تلف واضح في أنسجة المادة خصوصا في اللحوم بأنواعها.

د- وجود إخضرار في أنواع الخبز المختلفة.

هـ- ظهور مادة قطنية على المواد خصوصا الخضروات والفواكه.

و- طعم غير طبيعي حامضي أو غير مستساغ.

ز- لون غير طبيعي وخصوصا في أنواع الأجبان المختلفة.

٢ – أسباب فساد الأطعمة:

هناك أسباب متعددة لفساد الأطعمة وتلوثها وتشمل الجرثومية والكيميائية والميكانيكية والحشرات والقوارض وتساعد العوامل الطبيعية مثل الضوء والأكسجين والحرارة على سرعة فساد المواد الغذائية وفيما يلي شرح مبسط عن هذه العوامل:

أ- الأسباب الجرثومية:

وتشمل البكتيريا والأعفان والخمائر:

- البكتيريا :

توجد البكتيريا بأشكال كثيرة (فقد تكون نافعة) وقد تكون ضارة فتسبب الأمراض لنموها في جسم الإنسان وإفرازها مواد سامة في الغذاء، وتكون أنواعها قادرة على مقاومة الحرارة والمواد الكيميائية وتدخل البكتيريا إلى الخضراوات والفواكه عن طريق الخدوش والشقوق، فتتلفها بسبب نموها وإفرازاتها المتعددة، كما تسبب الروائح الكريهة للحوم.

- الأعفان:

هي فطريات عديدة الخلايا تنمو في الأماكن المظلمة والرطبة، وهي هوائية (لا تعيش بدون أكسجين).

- الخمائر:

كائنات حية وحيدة الخلية، تنمو في الأغذية التي تحتوي على السكريات والنشويات لتحملها الأحماض ونقص الرطوبة، وأشهر مظاهر فسادها تخمر المواد السكرية وتحولها إلى كحول وثاني أكسيد الكربون.

ب- الأسباب الكيميائية:

تشمل التغيرات الكيميائية التي تحدث في الغذاء نتيجة إضافة مواد كيميائية للغذاء بقصد حفظه كما هو الحال في المواد الحافظة أو الملونة، أو نتيجة الخزن وظروف البيئة كحدوث التزنخ في الدهون والزيوت عند تعرضها للهواء والرطوبة والحرارة المرتفعة، وقد يؤدي النشاط الإنزيمي إلى تغير في صفات المواد الغذائية كما يحدث في حالة (الإستمرار الإنزيمي) الذي يحدث في الموز والتفاح والباذنجان بعد التقشير حيث يسبب تعرض الخلايا إلى الهواء فتنشط الأنزيمات المؤكسدة التي تعمل على تغيير اللون.

جـ- الأسباب الميكانيكية :

إصابة المواد الغذائية بالجروح والخدوش والكدمات نتيجة ضغطها فوق بعضها البعض بكميات كبيرة يجعلها غير صالحة مما يمكن أن يؤدي إلى فسادها وتلفها.

د- الحشرات والقوارض والطفيليات:

تتسبب الحشرات والقوارض والطفيليات بفساد الطعام وذلك بنقل الجراثيم إليه.

هـ- العوامل الطبيعية:

تتكاثر محتويات بعض الأغذية عند تعرضها للهواء والرطوبة والضوء ودرجة الحرارة إلى التلف والفساد.

ثامناً: الأخطار الصحية الناجمة عن الغذاء:

يؤدي التصنيع السليم إلى تحقيق جودة المنتج الغذائي وحمايته أثناء التداول، وإن حصل أي نقص أو إهمال في الشروط الصحية فإن ذلك قد يؤدي إلى تلف الغذاء وإفساده، وبالتالي يسبب أمراضا مختلفة للإنسان المستهلك بسبب حدوث التسمم الغذائي له يعرف التسمم الغذائي بأنه حدوث مرض للإنسان نتيجة تناول غذاء فاسد أو ملوث. وتتعدد الأخطار الصحية الناجمة عن الغذاء وتعتبر التسممات الناجمة عن الأسباب الجرثومية (الأحياء الدقيقة) من أخطر الأنواع ويمكن تقسيمها حسب طبيعة التسمم إلى أربع مجموعات هي:

١- التسمم بواسطة المكورات العنقودية:

يظهر هذا النوع من التسمم بعد تناول طعام ملوث بالأبواغ العنقودية التي تنتج مواد سامة في الغذاء، وأهم الأغذية التي تنتقل من خلالها اللحوم والدواجن والأسماك، وأهم مصادر هذا الميكروب الإنسان المريض أو الحامل للميكروب، وقد يصل إلى

الطعام عن طريق السعال أو العطس أو ملامسة الطعام أثناء تحضيره وتقديمه وأهم أعراض هذا النوع من التسمم قيء حاد وإسهال وآلام في البطن وللوقاية من هذا التسمم الغذائي يراعى أسس النظافة والتقيد بالطرق السليمة لتداول الأطعمة وتحضيرها، وحفظ الأطعمة داخل الثلاجة، والتأكد من حصول العاملين على شهادة صحية تثبت سلامتهم وخلوهم من المرض بعد إجراء الفحوصات الطبية الدورية.

٢- التسمم السالمونيلي :

يعد هذا النوع من أكثر أنواع التسمم إنتشارا، وينتج من تناول الغذاء المحتوي على الميكروب الذي يلوث الطعام بالسالمونيلا بواسطة الذباب والقوارض، أو من شخص مريض أو حامل للميكروب يعمل في مجال تحضير الطعام وتقديمه وتنتقل العدوى من اللحوم والأسماك والدواجن والحليب ومشتقاته نتيجة عدم الطهي الكافي أو تلوثها بعد طهوها أو في غياب الإجراءات الصحية السليمة وأهم أعراض هذا النوع من التسمم مغص حاد مع إسهال وقيء وإرتفاع في درجة الحرارة وصداع وآلام في الأطراف.

٣- التسمم البوتيوليني :

يعد هذا النوع من أخطر أنواع التسممات، فقد تصل نسبة الوفيات إلى ١٠٠% ، ويحدث عادة في أطعمة المعلبات قليلة الأحماض وغير المعقمة جيداً وبخاصة معلبات اللحوم والأسماك والدواجن، وتتم الوقاية بحفظ الأطعمة مجمدة ومراقبة صناعة المعلبات وأهم الأعراض التي تحدث للمصاب المغص والقيء وصعوبة البلع والتنفس وشلل العضلات.

٤- الحمى المالطية:

تسببها جرثومة تعيش في أنسجة المواشي، وتنتقل للإنسان عند تناول لحوم أو ألبان المواشي المصابة، تسبب الجرثومة أعراضا للمصاب منها إرتفاع درجة الحرارة وآلام في المفاصل وقيء وشعور بالإعياء ويمكن الوقاية من الإصابة بالمرض بمعالجة المواشي المصابة وغلي الحليب ومنتجاته مثل الجبنة قبل تناولها، وطهو اللحوم جيداً.

تاسعاً: النقاط التي يجب مراعاتها لتجنب الإصابة بالمرض

١- طبخ الطعام على درجة ما بين (٧٢°سيليوز إلى ٧٥°سيليوز).
٢- تقديم الطعام المطبوخ في الحال.
٣- حفظ الطعام خارج نطاق درجة الحرارة الخطر.
٤- تغليف ووضع تاريخ اليوم على الأطعمة المخزنة.

٥- إذا كان من الضروري إعادة تسخين الطعام فافعل هذا على درجة حرارة (٧٢°س لمدة دقيقتين).

٦- تجنب التلوث بين الأطعمة النيئة والأطعمة المطبوخة.

٧- يجب غسل اليدين مراراً وسوف يتم الشرح الكامل عن النظافة الشخصية وطريقة غسل اليدين الصحيحة لاحقاً.

٨- إحمي الطعام من الحشرات والغبار والطيور.

عاشراً: النظافة الشخصية (Personal Hygiene)

تعتبر النظافة الشخصية خط الدفاع الأول للوقاية ومحاربة إنتشار العدوى والتسبب بالمرض، وفي هذه الحالة لا يكون هذا الموضوع أمر شخصياً بل إلزامياً لجميع العاملين في خدمات الطعام.

إن الجراثيم كائنات دقيقة جدا لا ترى بالعين المجردة وإنما بالمجهر وتعيش على جميع الأسطح (كاليدين، الفم، الشعر والملابس...الخ)، وهي غير مؤذية إلا إذا إنتقلت من الأيدي إلى الطعام وفي الظروف المناسبـة لنموها تفرز سمومها في الطعام حيث لا يقضى على هذه السـموم خلال الطبـخ أو بالتجميد مسببـة بذلك التسمم الغذائي ومن هنا تكمن أهمية النظافة الشخصية وغسل اليدين للحد من الإصابة بالتسممات الغذائية وتعتمد كيفية إنتقال هذه الجراثيم إلى حد كبير على الأشخاص العاملين في خدمات الطعام لأن معظم التسممات الغذائية يكون سببها الرئيسي عدم إتباع قواعد النظافة الشخصية وخصوصاً غسل اليدين. وهناك مجموعة من المقاييس الخاصة للنظافة الشخصية التي يجب على جميع العاملين في خدمات الطعام الإلتزام بها قبل البدء بالعمل من أجل السلامة الغذائية، ومن هذه المقاييس ما يلي:

١- التأكد من صحة العاملين في المطبخ وإجراء الفحص الدوري لهم وعدم السماح لأي شخص مريض بالعمل في المطبخ إلا بعد الشفاء التام من المرض وخصوصاً من الأمراض المعدية.

٢- التأكد من النظافة الشخصية والإستحمام اليومي.

٣- التأكد من تضميد الجروح أو الحروق الصغيرة وعدم تركها مكشوفة وذلك بوضع ضمادات مقاومة للماء، وإذا كانت هذه الجروح أو الحروق ملتهبة فيجب عدم السماح للأشخاص المصابين بالعمل إلا بعد الشفاء التام.

٤- التأكد من غسل اليدين بالطريقة الصحيحة ولمدة ٢٠ ثانية على الأقل.

٥- التأكد من إرتداء القفازات وتغييرها كلما إتسخت أو تمزقت.

٦- التأكد من تقليم الأظافر وتنظيفها.

٧- التأكد من عدم وضع طلاء الأظافر أو الأظافر المستعارة (بالنسبة للإناث).

٨- التأكد من عدم إرتداء الحلي (كالخواتم، والأساور....الخ) وذلك للتأكد من عدم نقل الجراثيم ونشرها بواسطة الحلي.
٩- التأكد من نظافة الملابس والتأكد من إرتداء الملابس المهنية فقط في مكان العمل.
١٠- التأكد من إرتداء حرجاية نظيفة وغطاء للرأس.
١١- التأكد من منع التدخين، مضغ العلكة أو تناول الطعام في منطقه العمل إلا في الأماكن المخصصة وفي الأوقات المخصصة لذلك وفي وقت الإستراحة أو في أوقات تناول الوجبات الغذائية فقط.
١٢- التأكد من عدم العطس أو السعال قرب الطعام.
١٣- التأكد من عدم لمس الوجه، الشعر، المصافحة مع أشخاص آخرين أو لمس المواد الغذائية غير المطبوخة أثناء تحضير أو تقديم الطعام.
١٤- التأكد من إستعمال المناديل الورقية في مسح العرق والتأكد من غسل اليدين بعد ذلك.
١٥- التأكد من إرتداء أحذية مقاومة للإنزلاق على أن تغطي الجزء الأمامي من القدم.
١٦- التأكد من عدم وجود أية أغراض شخصية للعاملين في خدمات الطعام في منطقة العمل وضرورة وجود مكان خاص لذلك.

الحادي عشر: غسل اليدين

غسل اليدين هي أول وأهم خطوة في إزالة الجراثيم ويعد خط الدفاع الأول في الوقاية ومحاربة إنتشار العدوى والتسبب بالأمراض. ولا يتطلب غسل اليدين سوى ٢٠ ثانية فقط.

١- أهمية غسل اليدين:

إن الكثير من الجراثيم تعيش على اليدين، البعض من هذه الجراثيم متواجد دائما، والبعض الآخر جراثيم ضارة يتم إلتقاطها أثناء ممارسة الأعمال اليومية. تنتقل الجراثيم من شخص لآخر عبر الإيصال الجسدي كالمصافحة ويمكن أن تنتقل إلى المواد الغذائية أو إلى باقي الجسم مسببة العدوى، فمن الممكن تفادي الكثير من الإصابات والعدوى عن طريق غسل اليدين بأسلوب صحيح لأن معظم التسممات الغذائية تنتج عن عدم غسل اليدين. و السؤال الذي يطرح نفسه متى يجب غسل اليدين؟ يجب على العاملين في مجال خدمات الطعام ضرورة غسل اليدين بشكل مستمر ومتكرر، في الحالات التالية:

أ- قبل البدء بالعمل.
ب- بعد إستعمال دورة المياه.
جـ- بعد أي تلامس مع أي مسبب للتلوث مثل العطس.

د- بعد لمس الأطعمة الخام غير المطبوخة.
هـ- عند لمس أي جزء من الجسم وبعد تمشيط الشعر.
و- قبل وبعد الذهاب إلى الإستراحة (كالتدخين، شرب الشاي، القهوة وإستراحة الغداء).
ز- بعد القيام بأعمال التنظيف في المطبخ (تنظيف الأرضيات أو إخراج النفايات من المطبخ).
ح- يجب غسل اليدين بشكل جيد حتى ولو بعد نزع القفازات.

٢- التعليمات الخاصة بغسل اليدين:

يجب إستعمال المغسلة المخصصة لغسل اليدين فقط ولا تستعمل المغاسل المخصصة لغسل الخضار أو اللحوم، ويجب إتباع التعليمات التالية عند غسل اليدين:

أ- إستعمال الماء الساخن.
ب- إستعمال الصابون وفرك راحة اليدين وبين الأصابع وأطرافها وفرك اليدين جيدا للأعلى وصولا إلى المرفقين ثم شطفهما جيدا بالماء.
جـ- إستعمال فرشاة الأظافر لتنظيف الأظافر وإرجاعها في مكان خاص يحتوي على محلول معقم.
د- تنشيف الأيدي بإستعمال النشافة الهوائية أو ورق التنشيف.
هـ- إستعمال ورق التنشيف في إغلاق مقبض الحنفية أو غسل مقبض الحنفية قبل إغلاقها إذا كانت مغسلة عادية، ويفضل عند توفر الإمكانيات المادية أن تكون المغسلة مزودة بجهاز خاص لفتح الماء أو الصابون أوتوماتيكياً أو بالدوس بالقدم لفتح الحنفية.
و- يتم تجفيف اليدين بإستعمال النشافة الهوائية، ورق التنشيف أو بشاكير شخصية التي تستعمل لتنشيف اليدين فقط ولا توضع على الوجه أو الشعر، ولا يسمح بإستعمال البشاكير المشتركة أو التنشيف بالحرجاية.
ز- يتم إرتداء القفازات مباشرة بعد غسل اليدين.

- الجدول التالي يبين الطريقة الصحيحة في غسل اليدين:



١- استعمال الماء الساخن.	٢- استعمال الصابون.	٣- فرك اليدين جيداً.
٤- فرك الأظافر جيداً بفرشاة خاصة للأظافر.	٥- شطف اليدين جيداً.	٦- تجفيف اليدين بواسطة ماكينة تجفيف اليدين بالهواء.

الوحدة السابعة

السلامة والصحة المهنية في تجهيزات المطبخ

أولاً: الشروط الصحية في مبنى المطبخ

إن تصميم المطبخ يأتي تبعاً لأسس معينة وشروط معينة تمكن الموظفين من العمل بصورة جيدة وترفع من مستوى الإنتاج وقدرة العاملين. هذه الشروط الصحية في المطبخ هي:

١- التهوية:

يجب توفير تهوية طبيعية في المطبخ وذلك من أجل الحفاظ على صحة العاملين فيه، و أيضاً تركيب مراوح خاصة للشفط، وذلك لطرد ثاني أكسيد الكربون والرائحة الناتجة عن الطهي.

٢- الإضاءة:

من المفضل توفير إضاءة طبيعية في المطبخ وذلك من أجل راحة العاملين فيه حتى يؤدي إلى رفع مستوى الإنتاج لديهم. أما بالنسبة للإضاءة بواسطة الكهرباء فمن المفضل تجهيز المطبخ بمصابيح (فلوريسنت) أو (نيون) التي لا تضر النظر للأشخاص الذين يتعرضون لأشعتها وهذا أفضل من الناحية الإقتصادية.

٣- السعة:

من المفضل إجراء دراسة وافية عن المطبخ وعن تجهيزاته التي ستوضع فيه وأيضاً عدد الأشخاص الذين سيعملون به وذلك يأتي تبعاً لدرجة المؤسسة وإستيعابها من الزبائن. هذه العملية ضرورية حتى توفر لكل نوع من العمل مساحة كافية؛ مثال: إذا افترضنا أن المطبخ سيجهز بملحمة لتقطيع وتحضير اللحوم فإننا نكون بحاجة لمكان واسع لوضع المعدات التالية، ماكينة فرم، منشار لحوم مجمدة، طاولة خشب، وكذلك طاولة الستانلس ستيل حيث يوضع عليها ألواح التقطيع، إلى آخره من المعدات. وكذلك حركة الموظفين وكثير من الماكينات المستعملة وغيرها.

٤- مواصفات الأرضية والجدران:

يجب أن تكون ذو سطح مستوى وخالي من الفجوات لتسهيل عملية التنظيف وكذلك سطح خشن وذلك لمنع حوادث الإنزلاق أما الجدران خالية من الفجوات لتسهيل عملية التنظيف.

ثانياً: السلامة والصحة المهنية في المطبخ

يجب أن يكون هناك إلمام من قبل العاملين في المطبخ عن تجنب الحوادث التي قد تحدث أثناء العمل في المطبخ حتى يحافظوا على سلامتهم وسلامة العاملين معهم، الحوادث تحدث بطرق مختلفة ولكن أغلبها يحدث نتيجة سببين رئيسيين هما:

١- عدم المعرفة.

٢- عدم الاهتمام.

والتخلص من هذين السببين يقلل من الحوادث، إنها مسؤولية المشرفين في تعريف العاملين بقواعد السلامة. إن إهمال أحد العاملين في المطبخ قد يسبب الحوادث والأخطار لكل شخص في الطبخ حيث أن ٩٠ % من الحوادث يمكن تجنبها.
هناك ثلاثة قواعد رئيسية عن السلامة في المطبخ إذا نفذت أو عرفها العاملون في المطبخ فإن الحوادث المؤسفة يمكن تجنبها. وهذه القواعد هي:
(١) لا تركض في المطبخ:
إن الأشخاص الذين يركضون في المطبخ هم أكثر الناس عرضة للحوادث.
(٢) عدم الإلتهاء والتركيز في العمل الحالي:
إن عدم الإهتمام والمشاكل الشخصية والإلتهاء مع الآخرين تقود إلى حوادث مؤسفة.
(٣) تعلم قواعد تشغيل الماكينات والآلات:
لا تشغل أي آلة دون معرفة جيدة بتشغيلها.

ثالثاً: الوقاية من حوادث عمليات الإستلام والتخزين

عند إستلام المواد وتخزينها تكون هناك الفرصة مهيأة لحدوث حوادث ولتجنب حدوث هذه الحوادث يجب إتباع الأمور الوقائية الآتية:
١- عند فتح الصناديق الخشبية يجب إزالة المسامير ووضعها بمكان آمن.
٢- دائماً يجب وضع المواد الثقيلة في الرفوف السفلى والمواد الوسط في الرفوف الوسط والمواد الخفيفة في الرفوف العليا.
٣- دائماً يجب التخلص من الأوساخ حيث أن النفايات والمواد الدهنية تكون أماكن خصبة لتولد الفئران والصراصير والحشرات.
٤- دائماً ضع المواد المراد تخزينها على بعد ٢٥ سم فأكثر من المصابيح الكهربائية.
٥- يجب عدم إستعمال الصناديق والكراسي لتناول المواد عن الرفوف بل يجب إستعمال السلالم والتأكد من سلامتها وتجنب فقدان التوازن على السلم.
٦- يجب تجنب حمل أو رفع المواد الثقيلة دون مساعدة من الآخرين، والثقيلة جداً دون إستعمال الرافعات الخاصة بذلك.

رابعاً: الوقاية من الحوادث التي تحدث أثناء عمليات تحضير الطعام

إن علية تحضير الطعام جداً خطيرة خصوصاً في حالة عدم إتباع إجراءات الوقاية ومن هذه الإجراءات:
١- يجب عدم إستعمال فوطة مبلولة عند رفع أواني ساخنة بل إستعمال فوطة ناشفة.

٢- يجب رفع حافة الغطاء عن الطنجرة بعيداً عنك وذلك حتى لا يهب البخار في وجهك.
٣- حفظ غطاء الفرن خالياً من المواد الدهنية وتجنب مخاطر النيران.
٤- إبعاد يد الطنجرة عن الممرات حتى لا تسقط الطنجرة عن النار والغاز وتأكد أن يد الطنجرة بعيدة عن لهب النيران.
٥- يجب طلب المساعدة لرفع الأواني الثقيلة.
٦- يجب أن تكون أبواب الفرن مغلقة عندما تكون غير مستعملة.
٧- عندما تكسر أي أداة بالقرب من الطعام أعلم المشرف حتى لا يقدم الطعام للزبائن.
٨- يجب تحذير موظفين المطعم من الصحون الساخنة.

خامساً: الحوادث بسبب الأبواب والجوارير

تعتبر الأبواب والجوارير خطرة في حال إستعمالها بشكل خاطئ والنقاط التالية توضح كيفية الوقاية ممن هذه المخاطر:
١- يجب إغلاق الجوارير بحذر فهي قابلة للضغط على الأصابع ويجب المحافظة عليها مغلقة دائماً.
٢- إغلاق وفتح الأبواب بواسطة المقبض.
٣- يجب إستعمال الأبواب المخصصة للدخول والأبواب المخصصة للخروج بالشكل الصحيح لتجنب الحوادث.

سادساً: الحوادث بسبب السكاكين

من أخطر الأدوات المستخدمة في المطبخ السكين، لكن يمكننا الحد من هذه الخطورة في حالة معرفة نقاط الوقاية الخاصة بإستخدام السكاكين:
١- لا تحلم بالنهار وأنت حامل سكين بل إنتبه ماذا تحمل وماذا تعمل.
٢- عند إستعمال السكين يجب إبعاد الجسم عنها وإبعادها عن أجسام الآخرين.
٣- عند تنشيف السكين يجب إبعادها عن الجسم.
٤- يجب إستعمال لوح التقطيع ويجب عدم التقطيع بالسكين فوق الحديد أو الستانلس ستيل.
٥- يجب وضع السكاكين في أمكانها المخصصة عند عدم إستعمالها.
٦- السكين ذات الحد الحاد أكثر سلامة من ذات الحد الغير حاد لأنها تقطع بأكثر سهولة وتحتاج إلى ضغط أقل حتى تعمل وأقل خطر.
٧- يجب الإنتباه والحذر في حال سقوط سكين على الأرض وعدم محاولة إلتقاطها.

٨- في حال تناول سكين أو شئ حاد يجب تناوله من المقبض وليس من الجهة الحادة.
٩- يجب عدم إستعمال السكين لفتح العلب بل تستعمل للغاية المصنوعة من أجلها فقط.
١٠- في حال حمل السكين والمشي إجعل رأسها إلى أسفل.

سابعاً: الوقاية من الحوادث بسبب الآلات

يجب الحذر عند إستعمال الآلات والنقاط الآتية توضح كيفية الوقاية من الوقوع بالحوادث بسبب الآلات:
١- إستعمال الآلة التي تكون صالحة للإستعمال.
٢- الآلة يجب أن تستعمل من قبل شخص واحد أو إثنين ويكونان مدربان عليها.
٣- الأداة المناسب هي التي يجب أن تستعمل لضغط العمل.
٤- عند إستعمال الخلاط يجب أن لا توضع اليد في حوض الخلاط حتى تتوقف الشفرات أو شريط الخفق تماماً.
٥- يجب فصل الكهرباء عن الآلات التي تعمل بواسطة الكهرباء أثناء تنظيفها وعدم إتباع هذه القاعدة قد يشغل الآلة وبالتالي يؤدي إلى حادث مؤسف.
٦- إعلام المسؤول عن تعطل أي ماكينة لإجراء اللازم.

ثامناً: الوقاية من الحوادث التي تحدث بواسطة أرضية المطبخ

من أهم الأمور التي يجب الإنتباه لها أرضية المطبخ لأنها تسبب أخطار كثيرة ولتجنب هذه المخاطر يجب إتباع نقاط الوقاية الآتية:
١- يجب الحفاظ عليها دائماً نظيفة.
٢- الحفاظ عليها خالية من أي مواد تعيق المشي.
٣- إستعمال الحذاء المناسب للوقاية من خطر الإنزلاق.

تاسعاً: الوقاية من الحوادث بسبب الزجاجيات والفخاريات

تعتبر الزجاجيات والفخاريات من الأدوات سريعة الكسر لذلك يجب الحذر عند التعامل بها لأنه في حالة التعامل معها بشكل خاطئ فإنها تؤدي إلى وقوع حوادث وللوقاية من هذه الحوادث يجب إتباع النقاط الآتية:
١- يجب الحذر أثناء حمل الأواني الزجاجية والفخارية.
٢- إستعمال مكنسة ومجرود أثناء إزالتك الزجاج أو الفخار المكسور.
٣- يجب وضع الزجاج المكسور في وعاء خاص.
٤- إذا إشتبهت أن زجاجاً مكسوراً في حوض الماء صفي الماء ثم إنزع بحذر الزجاج المكسور بواسطة قطعة قماش.

٥- يجب عدم إستعمال كاسة الزجاج كملعقة للبوظة لأنها ربما تتكسر عند إستعمالها داخل البوظة و تصيب اليد بأضرار.
٦- عندما نقوم بتنشيف الكاسات الزجاجية يجب تجنب الضغط عليها بقطعة قماش أو فوطة بداخلها لأنها قد تنكسر بيدك.

عاشراً: الوقاية من الحوادث بسبب النفايات

تعتبر الحوادث التي تحدث بسبب النفايات من أكثر الحوادث خطورة لأنها تسبب تجمع الجراثيم وحدوث أخطار كثيرة ولتجنب هذه الأخطار يجب أن نتبع خطوات الوقاية التالية:
١- يجب وضع النفايات في براميل القمامة.
٢- لا تملأ براميل القمامة كثيراً.
٣- يجب عدم تكديس النفايات.
٤- يجب إعلام المشرف عن براميل النفايات التي بدأت تظهر عليها علامات التلف.

حادية عشر: الوقاية من الحوادث بسبب الملابس المهنية

في حال عدم لبس الملابس المهنية المناسبة فإنها تؤدي إلى وقوع مشاكل وحوادث ولتجنب هذه المشاكل والحوادث يجب إتباع خطوات الوقاية الآتية:
١- يجب إرتداء الحذاء المناسب للعمل في المطبخ.
٢- التأكد من أن رباط الحذاء مربوط دائماً حتى لا تتعثر بالرباط.
٣- كعب الحذاء المناسب يحفظ التوازن.
٤- إرتداء الملابس الخالية من الدبابيس لأنها قد تسقط في الطعام.
٥- إرتداء جاكيتات ذات أكمام طويلة للوقاية من الزيوت المتطايرة.
٦- إرتداء القبعة المناسبة للوقاية من الشعر المتساقط.
٧- أن يكون حجم لباس المطبخ مناسباً.

ثانية عشر: الوقاية من النيران

هناك أمور يجب إتباعها من أجل الوقاية من النيران ومن هذه الأمور:
١- التدخين في الأماكن المخصصة للتدخين فقط.
٢- إعلام المسؤولين عن أي نار تراها حتى لو كانت بسيطة.
٣- يجب معرفة أماكن الطفايات بوضعها بالأماكن المناسبة المرئية للجميع وتدريب جميع الموظفين بكيفية إستعمال الطفايات.

٤- يجب معرفة مخارج الطوارئ وحفظ ممرات هذه المخارج خالية من أي أشياء قد تعيق إستخدام هذه المخارج حال الحاجة إليها ووضع لوحات مضاءة توضح الطريق إلى هذه المخارج بالكتابة عليها ووضع أسهم تدل على الطريق.
٥- حفظ مواد الإشتعال بعيدة عن مصادر النيران.
٦- يجب عدم ترك الأقمشة المتسخة بالدهون قريبة من مصادر النيران لأنها سهلة الإشتعال.
٧- المحافظة على أغطية مراوح الشفط ومراوح الشفط نفسها نظيفة بإنتظام.
٨- تجهيز المطبخ بالأجهزة الحديثة لمكافحة الحريق.

- أنواع طفايات الحريق وإستعمالاتها

هناك أنواع مختلفة من الطفايات ولكل نوع من هذه الطفايات إستخدامها في الحريق وربما يشترك أكثر من نوع في إطفاء نفس الحريق، والجدول التالي يوضح أنواع الطفايات واللون الذي يدل على النوع وإستعمال كل نوع:

النوع	اللون	الإستعمالات
طفاية الفوم (الرغوة)	بيج	الحرائق الناتجة عن السوائل كالزيوت والشحوم
طفاية البودرة الجافة	أزرق	للحرائق الناتجة عن مشتقات البترول
طفاية الصودا (الأسيد)	أحمر	للحرائق الناتجة عن المواد الصلبة كالأخشاب
طفاية ثاني أكيد الكربون CO_2	أسود	للحرائق الناتجة عن جميع المواد خاصة الكهرباء والزيوت
طفاية B.C.F	أخضر	لحرائق الأجهزة الإلكترونية الدقيقة والكهربائية

قائمة المراجع

- فالح مهيدات وآخرون، دوسية حلواني شرقي مركز المناهج ومصادر التعلم، مؤسسة التدريب المهني، الأردن، ٢٠٠٦.
- فالح مهيدات وآخرون، دوسية حلواني غربي مركز المناهج ومصادر التعلم، مؤسسة التدريب المهني، الأردن، ٢٠٠٦.
- العقيد المهندس رياض الصرايرة والمقدم المهندسة هناء مدبر، دليل السلامة الغذائية، عمان، ٢٠٠٥.
-عبد المجيد الشاعر و رشدي قطاش ، التغذية والصحة ،دار اليازوري ، عمان ، ٢٠٠٤ .
- أنطوان الحاج وآخرون، الفنون الفندقية – التكنولوجيا والمختبرات- اختصاص إنتاج الطهو، الجزء الأول، لبنان، ٢٠٠٣.
- أنطوان الحاج وآخرون، الفنون الفندقية – التكنولوجيا والمختبرات- اختصاص إنتاج الطهو، الجزء الثاني، لبنان، ٢٠٠٣.
- أنطوان الحاج وآخرون، الفنون الفندقية – التكنولوجيا والمختبرات- اختصاص إنتاج الطهو، الجزء الثالث، لبنان، ٢٠٠٣.
- يزن السفاريني، تحضير الطعام وإنتاجه الجزء الثاني، دار البركة للنشر والتوزيع، عمان، ٢٠٠٢.
- د.أيمن مزاهرة وآخرون،الأصول العلمية والعملية في تحضير الحلويات والمعجنات وإنتاجه، دار اليازوري، عمان، ٢٠٠١.
- المهندس أحمد زكي حلمي والمهندس عبد المنعم محمد، السلامة والصحة المهنية، دار الكتب العلمية للنشر والتوزيع، القاهرة، ٢٠٠٠.
- محمد علي حميص وآخرون، إنتاج الطعام وخدمته، وزارة التربية والتعليم،عمان، ١٩٩٩ .

-Fleetwood, Jenni, MAIN COUESE CLASSICS, Hermes House, Londan, 2003.

-Purviance, Jamie, WEBER s ART of the GRILL, Chronice Books, San Francisco, 1999.

